

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1930 — N° 26

LES ABCÈS EXTRA-DURAUX

D'ORIGINE OTITIQUE

Revue Générale

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 20 Décembre 1930

PAR

Fernand SURMELY

Externe des Hôpitaux d'Alger

Elève de l'École du Service de Santé Militaire

né à Constantine le 16 Novembre 1906

MEMBRES DU JURY :

M. M. CABANES, Professeur d'Anatomie Médico-Chirurgicale et de Médecine Opératoire.....	Président
POROT, Professeur de Pathologie Générale et de Pathologie Médicale.	} Juges
H. ABOULKER, Chargé de Cours (Clinique d'Oto-Rhino-Laryngologie)	
DUBOUCHER, Agrégé (Chirurgie).....	

ALGER - IMP. FERRARIS

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1930 — N° 26

LES ABCÈS EXTRA-DURAUX D'ORIGINE OTITIQUE

Revue Générale

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 20 Décembre 1930

PAR

Fernand SURMELY

Externe des Hôpitaux d'Alger

Elève de l'École du Service de Santé Militaire

né à Constantine le 16 Novembre 1906

MEMBRES DU JURY :

M. M. CABANES, Professeur d'Anatomie Médico-Chirurgicale et de Médecine Opératoire.....	Président
POROT, Professeur de Pathologie Générale et de Pathologie Médicale.	} Juges
H. ABOULKER, Chargé de Cours (Clinique d'Oto-Rhino-Laryngologie)	
DUBOUCHER, Agrégé (Chirurgie).....	

ALGER - IMP. FERRARIS

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN.....	MM. LEBLANC (*, I, U).
DOYEN HONORAIRE.....	HERAIL (*, I, U).
ASSEESSEUR.....	GILLOT (I, U).

PROFESSEURS

Clinique ophtalmologique	CANGE (*, I, U).
Clinique médicale et hygiène infantile.	GILLOT (I, U).
Clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cuta- nées	RAYNAUD (*, I, U)
Clinique chirurgicale.....	COSTANTINI (*, I, U)
Clinique obstétricale et puériculture du 1 ^{er} âge	LAFFONT (*, I, U).
Clinique chirurgicale infantile et d'or- thopédie	LOMBARD (I, U).
Clinique médicale.....	AUBRY (*, I, U).
Histologie et Embryologie.....	WEBER (*, I, U).
Anatomie pathologique	POUJOL (I, U).
Chimie biologique et médicale.....	MAILLARD (*, I, U).
Hygiène, hydrologie et climatologie...	CHASSEVANT (O, *, I, U).
Physiologie	TOURNADE (O, *, I, U).
Pharmacie	MUSSO (I, U).
Médecine légale	GIRAUD (O, *, I, U)
Anatomie.....	LEBLANC (*, I, U).
Microbiologie et cryptogamie.....	PINOY (*, I, U).
Physique médicale	PORTES (*, I, U).
Anatomie médico-chirurgicale et méde- cine opératoire.....	CABANES (*, I, U).
Parasitologie et zoologie médicale...	SENEVET (I, A, U).
Chimie minérale, pharmaceutique et toxicologie	WUNSCHENDORFF (I, U)
Botanique et matière médicale.....	FOURMENT (A, U).
Pathologie générale et pathologie médicale	POROT (A, U).
Thérapeutique.....	LEBON (*, I, A, U).

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. ARGAUD (*, I, U).	MM. HERAIL (*, I, U).
VINCENT (*, I, U).	SOULIE (*, I, U).

CHARGÉS DE COURS

Enseignement théorique des élèves sages-femmes.....	MM. FUSTER (*, I, U).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie ..	ABOULKER (*, I).

AGRÉGÉS

Chirurgie		MM. DUBOUCHER (I. U)
		FERRARI (I. U).
Médecine		MOGGI (*).
		N....
		N....
Physiologie		HERMANN (I, A. U).
Anatomie		RIBET (I, A. U).
Chimie médicale		N...
Obstétrique.....		HOUEL (*, I, A. U).
Histologie.....		COURRIER (I).
Histoire naturelle pharmaceutique..	N....	

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MEMOIRE DE MON PERE

enlevé trop tôt à notre affection



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MA MERE

dont la vie fut toute de sacrifices. Sa tendre affection, son dévouement infini furent pour nous une aide précieuse durant le cours de nos études scolaires et médicales.

Bien faible témoignage de reconnaissance et de piété filiale.

A MA FIANCÉE

A MES FRÈRES

LÉON, CHARLES et GEORGES

Que j'unis dans une même affection

A MES BELLES-SŒURS, NEVEUX ET NIECES

A TOUS LES MIENS

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur HENRI ABOULKER

Chirurgien spécialiste des Hôpitaux

Chargé du cours de clinique oto-rhino-laryngologique

Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a inspiré le sujet de
notre thèse.*

*Nous ne pourrons jamais ou-
blier la cordialité avec laquelle
il nous a reçu dans son Service
et la bienveillance qu'il nous a
toujours témoignée.*

*En voulant bien nous consi-
dérer comme son élève, il nous
a donné la preuve la meilleure
de l'intérêt qu'il nous portait.*

*Nous sommes heureux de lui
exprimer ici notre profonde re-
connaissance et notre affec-
tueux attachement.*

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur CABANES

Professeur d'anatomie médico-chirurgicale

et de médecine opératoire

Chevalier de la Légion d'Honneur

*Nous gardons de ses belles
leçons de médecine opératoire
le plus reconnaissant souvenir.
Il a bien voulu nous faire le très
grand honneur d'accepter la
présidence de notre thèse et
nous l'en remercions vivement.*

Hommage de profond respect.

A MES JUGES

Monsieur le Professeur POROT

Professeur de pathologie générale

et de pathologie médicale

Monsieur le Professeur agrégé DUBOUCHER

Hommages respectueux

A Monsieur le Docteur A. BADAROUX
Ancien chef de clinique oto-rhino-laryngologique

*Il n'a épargné ni son temps,
ni ses conseils pour nous aider
à l'élaboration de notre travail.
Il a aussi guidé nos premiers
pas dans l'étude de la spécia-
lité.*

*Qu'il veuille trouver ici le
trop faible témoignage de la
profonde reconnaissance que
nous lui devons pour tout ce
qu'il a fait pour nous.*

A MES MAITRES DE LA FACULTE
A MES MAITRES DES HOPITAUX CIVILS
ET MILITAIRES

A MES AMIS

MM. les Docteurs ASSAN, MECHIN, PERETTI,
PIGACHE

MM. Jh. BARZAN-BALZANO, R. HENNECART,
H. JOUANE

En gage d'une amitié sincère

A MES CAMARADES
DE L'ECOLE DU SERVICE DE SANTE
MILITAIRE ET DE LA FACULTE

Bien cordialement

A TOUS CEUX QUI M'ONT TEMOIGNE
LEUR AMITIE

JE DEDIE CETTE THESE.

INTRODUCTION

Durant nos stages d'externe dans le service de notre Maître, M. le docteur H. ABOULKER, il nous a été donné d'observer quelques complications intracrâniennes des otites. Nous gardons le souvenir des difficultés diagnostiques que soulevait un tableau clinique que notre jeune expérience voyait, du moins au début, toujours à peu près identique. Plus tard, nous étant un peu plus familiarisé avec ces affections, nous pouvions suivre plus attentivement les différentes étapes du diagnostic et c'est ainsi que, peu à peu, nous nous sommes vivement intéressé à cette question si passionnante des complications intracrâniennes des otites, auxquelles notre Maître a consacré de si belles pages.

Aussi avons-nous accepté avec joie de faire de l'étude d'une de ces complications le sujet de notre travail inaugural.

Nous nous sommes proposés de présenter, dans les pages qui suivent, une étude aussi complète que possible des *abcès extra-duraux d'origine otitique*.

Les ouvrages classiques que nous avons consulté ne consacrent que quelques lignes à ce chapitre de la pathologie et n'en donnent qu'un aperçu très bref.

Les compte-rendus des réunions d'otologie, par contre, rapportent, presque régulièrement, des observations d'abcès extra-duraux dont la forme anatomique, le tableau clinique, l'évolution ou le traitement présentent des caractères particuliers, dignes d'être signalés.

Par ailleurs, certains points spéciaux de leur évolution ont été précisés : il s'agit de leur évacuation spontanée au dehors de la boîte crânienne et des voies empruntées pour cette extériorisation. AUVERT en 1906, GUILLET en 1922 et, enfin, BUQUET en 1926 ont, dans leur thèse, décrit ce chapitre bien particulier de leur histoire clinique.

Ces notions jointes au fait qu'il n'existe, à notre connaissance, depuis 1900, que deux études d'ensemble de la question — nous voulons parler de la publication de THÉVENIN et ROUBIER, parue en 1906 dans la *Gazette des Hôpitaux* et qui envisage toutes les suppurations de l'espace extra-dural, de quelque origine qu'elles soient (1) ; et du rapport de BALDENWECK publié, en 1908 et 1909, dans les *Annales des maladies de l'oreille et du larynx* et traitant des collections suppurées intra et extra-cérébrales (2) — nous ont incité à entreprendre une revue générale de la question où toutes ces publications éparses seraient rapportées et précisées.

Nous avons utilisé, pour ce faire, les nombreux documents disséminés dans la littérature médicale et nous avons aussi puisé largement dans les archives du service de notre Maître.

Outre ce travail de synthèse, nous rapportons de nombreux faits cliniques personnels et nous décrivons, pour la première fois, un signe particulier des abcès extra-duraux fistulisés dans la caisse : *le signe de la défécation*.

(1) THEVENIN et ROUBIER, Les abcès extra-dure-mériens, *Gazette des Hôpitaux*, 1906.

(2) BALDENWECK, Collections suppurées intra et extra-cérébrales, *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1908-1909.

Le plan de notre ouvrage est simple et nous avons présenté notre sujet comme se présente tout chapitre de la pathologie, c'est-à-dire :

étiologie, pathogénie, anatomie pathologique, étude clinique générale, formes cliniques, diagnostic, évolution et pronostic, traitement, conclusions.

Les observations les plus typiques parmi celles que nous avons rencontrées, sont disséminées le long du texte. Nous les avons placées là où un fait clinique était utile pour appuyer telle ou telle de nos affirmations.

Notre but sera atteint et notre ambition réalisée si notre étude paraît présenter quelque intérêt aux praticiens spécialisés.

ETIOLOGIE

Les facteurs étiologiques des abcès extra-duraux, et des complications intracrâniennes des otites en général, ont déjà été précisés par de nombreux auteurs et nous ne ferons ici que rappeler les données essentielles de la question.

Fréquence

Les abcès extra-duraux constituent la variété la plus fréquemment rencontrée parmi ces complications et la pathogénie, en nous montrant que, pour la plupart des cas, ils ne sont que la première étape de l'infection vers l'encéphale, nous aide à comprendre cette proportion.

Ils sont devenus l'élément presque banal et BALDENWECK pouvait déjà dire en 1908 : « Si les abcès du cerveau sont presque toujours publiés, il n'en est pas de même des abcès extra-duraux. Leur fréquence est telle, en effet, qu'ils ne sont plus rapportés ou qu'ils se trouvent signalés au cours d'observations relatées dans un autre but. »

La statistique de TAKABATAKE, que nous extrayons de la thèse de MOULONGUET, et qui envisage l'ensemble des complications intracrâniennes, fixera nos idées à ce sujet :

Abcès périsinusien	65
Abcès extra-dural (fos. céréb. moy.) ..	21
Abcès extra-dural (fos. céréb. post) ..	4
Empyème (sac endolymphatique)	4
Thrombo-phlébite	47

Abcès intra-dural	2
Méningite purulente.....	17
Méningite séreuse.....	3
Abcès cérébral	4
Abcès cérébelleux	3

Cette statistique nous montre donc 90 abcès extra-duraux sur 170 complications intracrâniennes, ce qui indique un pourcentage de 52,9 %.

JANSEN, considérant les abcès extra-duraux, les thromboses du sinus et les abcès cérébraux, les rencontre dans les proportions suivantes : 28, 7, 1.

Plusieurs circonstances favorisent l'apparition de l'abcès extra-dural :

Influence de l'âge et du sexe

Ces deux facteurs sont à retenir.

L'homme est deux ou trois fois plus souvent atteint que la femme.

BRAUNSTEIN trouve l'abcès extra-dural compliquant des cas chroniques surtout entre 10 et 20 ans, des cas aigus surtout entre 30 et 50 ans et particulièrement entre 40 et 50 ans ; dans l'ensemble on le rencontre surtout entre 10 et 20 ans.

Influence de la forme évolutive de l'otite

La forme évolutive de l'otite est plus importante à considérer. Les statistiques montrent que l'abcès extra-dural complique surtout l'otite aiguë alors que l'abcès du cerveau est surtout l'apanage de l'otite chronique. BRAUNSTEIN, sur 88 cas observés à la clinique de Halle, a vu une proportion de 1,8 % d'abcès extra-duraux au cours de mastoïdites compliquant des otites aiguës et 1 % seulement au cours des otites chroniques.

Quant aux causes générales de ces complications, elles se confondent avec celles des otites et tout ce qui favorise leur passage à la chronicité. Les énumérer serait passer en revue l'étiologie des otites. Signalons toutefois l'influence prédisposante du diabète et de la tuberculose, qui, par les ostéites traînantes qu'elles entraînent, en facilitent l'apparition.

On ne sait rien quant à l'influence étiologique des diverses otites : rubéoliques, scarlatineuses et grip-pales.

Influence du traumatisme

On a invoqué l'influence favorisante du traumatisme opératoire. Ce facteur joue certainement en partie et il donne lieu à des complications différentes suivant les lésions premières qui ont nécessité l'intervention. Cependant, et MOULONGUET l'a fort bien précisé dans sa thèse, il faut se demander si certains abcès extra-duraux, diagnostiqués après l'intervention, ont été provoqués ou seulement révélés par elle.

Les traumatismes crâniens anciens et en particulier les fractures de la base du crâne qui, ayant ouvert la caisse, savent favoriser le passage des microbes de l'oreille vers les méninges, constituent une influence favorisante.

Influence de la nature du microbe

Son rôle est minime : on a rencontré presque tous les microbes pyogènes ; cependant, le streptocoque et surtout le pneumocoque y ont été rencontrés avec prédilection.

Influence du cholestéatome et de la rétention

Pratiquement toute l'étiologie des abcès extra-duraux se ramène à deux facteurs essentiels : le

choléstéatome et la **réten**tion; le premier par sa marche envahissante et progressive et par le processus nécrotique qui l'accompagne ; le second en entravant l'issue du pus au dehors et favorisant du même coup sa marche centripète.

PATHOGÉNIE

« Les cavités de l'oreille, séparées de l'encéphale par une double barrière, osseuse et membraneuse, sembleraient au premier abord offrir une résistance suffisante aux germes pathogènes pour empêcher l'infection de gagner le cerveau et ses enveloppes. Il n'en est malheureusement rien. Anatomiquement criblée de trous vasculaires, creusée de canaux, souvent mince ou même papyracée, ou encore épaisse, mais contenant des cellules pneumatiques plus ou moins développées, pouvant en outre présenter congénitalement des lignes de suture mal comblées, des pertes de substance et des déhiscences plus ou moins grandes, la coque osseuse périostique se laisse entamer par les processus pathologiques avec la plus grande facilité. » (BALDENWECK.)

Voies d'infection

Partie des cavités auriculaires, l'infection emprunte pour gagner la dure-mère deux voies principales :

- a) la voie osseuse,
- b) la voie vasculaire.

1° Voie osseuse

La muqueuse auriculaire enflammée, jouant le rôle de périoste, altère l'os sous-jacent qui, d'ailleurs, ne tarde pas à prendre une part active au processus. Il arrive alors un moment où la dure-mère — périoste crânien — réagit à son tour : tantôt elle

contracte des adhérences avec l'os ; tantôt sa face externe s'épaissit et se couvre de fongosités : c'est la *pachyméningite externe fongueuse* ; qu'une nappe de pus se constitue et se collecte au milieu de ces fongosités et c'est la *pachyméningite externe suppurée* ou *abcès extra-dural*, première étape de l'infection vers des complications plus profondes, encéphaliques.

2° Voie vasculaire

Par voie vasculaire l'abcès extra-dural peut se constituer de deux façons :

ou bien il y a, à son origine, une thrombo-phlébite du sinus latéral qui lui donne naissance — et il est fréquent de rencontrer un abcès extra-dural devant un sinus malade,

ou bien les petites veinules, qui traversent les parois de la caisse et de la mastoïde, atteintes de thrombo-phlébite, se chargent de transporter l'infection au contact de la dure-mère : on rencontre souvent un abcès extra-dural au niveau du point où une veinule débouche de l'os.

Disons aussi, pour être complet, que les germes ont quelquefois suivi des voies naturelles (conduit auditif interne, canal de Fallope, etc...) ou artificielles (fissure pétro-squameuse du nourrisson et sa persistance totale ou partielle chez l'adulte ; déhiscence congénitale du toit). Ces faits, surtout les derniers, sont exceptionnels et nous ne les citons que pour mémoire.

Il existe pourtant certains abcès extra-duraux qui semblent nés sur place et qu'aucun lien apparent ne réunit à la lésion primitive. Il faut alors invoquer, pour expliquer leur formation, le transport de l'in-

fection par des traînées cellulaires, ou, ce moyen ne pouvant être invoqué, la propagation par les lymphatiques périvasculaires.

La symptomatologie de l'abcès extra-dural est, nous le verrons, souvent fruste et la clinique est souvent impuissante à étayer un diagnostic positif certain et, à plus forte raison, un diagnostic topographique.

De là toute l'importance de la loi de KORNER, actuellement admise par la majorité des auteurs : « Les affections otitiques du cerveau, des méninges et des sinus commencent, en général, à l'endroit où la suppuration causale du temporal a fait irruption dans la cavité crânienne. »

Cette loi, que son auteur lui-même, d'ailleurs, ne veut pas absolue, souffre de nombreuses exceptions, mais elle est vérifiée dans son ensemble et il est utile d'en tenir compte au cours d'un ensemble symptomatique souvent bien sommaire.

On comprend ainsi qu'il est utile au chirurgien de connaître les principales voies employées par l'infection pour atteindre la dure-mère et c'est ce que nous allons essayer d'exposer maintenant. Nous adopterons, pour ce faire, le plan suivi par MOULONGUET et que BADAROUX a rapporté dans sa thèse :

Voies suivies par l'infection de l'oreille vers la fosse cérébrale moyenne

Il existe deux grandes voies :
la voie tympano-mastoïdienne,
la voie pétreuse.

A. — VOIE TYMPANO-MASTOÏDIENNE

L'infection est propagée : soit par ostéite nécrosante du tegmen tympani,

soit par thrombo-phlébite des veinules qui partent de l'antre ou de la caisse pour aller aboutir aux sinus pétreux supérieur et inférieur, au sinus latéral,

soit, exceptionnellement, grâce à la déhiscence spontanée du tegmen tympani ou à l'existence de la fissure pétro-squameuse du nourrisson, ou à sa persistance totale ou partielle chez l'adulte. Notre Maître, au cours de sa carrière, n'a rencontré que deux fois une telle disposition anatomique.

B. — VOIE PÉTREUSE

Soit extra-labyrinthique par l'intermédiaire des cellules sus-labyrinthiques, du canal de Fallope, du canal pétro-mastoïdien,

soit labyrinthique, par fistule du canal demi-circulaire supérieur, par exemple.

Voies suivies par l'infection de l'oreille vers la fosse cérébelleuse

De nombreuses voies peuvent être empruntées par l'infection pour gagner cette fosse :

A. — VOIE CELLULAIRE

a) *Voie mastoïdienne.* — Les germes abordent la dure-mère au niveau de la face cérébelleuse de la mastoïde et donnent naissance à des abcès péri-sinusaux, rétropétreux externes, suivant leur siège.

b) *Voie pétreuse extra-labyrinthique.* — L'ostéite des cellules de la face postérieure du rocher, des

cellules sus et sous-labyrinthiques, engendre des abcès extra-duraux rétropétreux ; par cette voie la propagation peut se faire aussi par l'intermédiaire du canal pétro-mastoïdien, débouchant au niveau de la fossa subarcuata.

B. — VOIE VEINEUSE

Les veinules, aboutissant au sinus latéral et au sinus pétreux inférieur, propagent l'infection et donnent naissance à des abcès extra-duraux péri-sinusaux.

C. — VOIE LABYRINTHIQUE

Par cette voie, le processus infectieux, empruntant les vaisseaux, ou les gaines lymphatiques, ou les voies anatomiques, engendre plutôt une méningite.

D. — VOIE VESTIBULAIRE

L'infection est propagée par ostéite fistulisée du canal demi-circulaire postérieur ou de la branche postérieure du canal demi-circulaire supérieur.

E. — VOIES EXCEPTIONNELLEMENT SUIVIES

Des abcès extra-duraux rétropétreux sont dus à l'apport des germes par l'aqueduc du vestibule, par l'aqueduc du limaçon.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'étude anatomo-pathologique des abcès extraduraux est surtout faite de constatations opératoires, après interventions portant sur la mastoïde, et de constatations nécropsiques, l'abcès extra-dural s'accompagnant alors d'autres lésions plus graves ayant entraîné la mort.

Ceci tient à ce que cette affection, quelquefois soupçonnée, est très souvent méconnue, et sa découverte est le plus souvent une trouvaille opératoire.

L'abcès extra-dural siège le plus souvent dans la fosse cérébrale postérieure et son siège favori est dans le sulcus sigmoïdeus, au point où débouchent les veinules venant de la caisse et de l'antre et qui vont se jeter dans le sinus latéral. On le rencontre aussi assez souvent dans la fosse cérébrale moyenne et il s'est constitué alors aux dépens de la face antérieure du rocher.

JANSEN, sur 184 cas de complications otitiques, trouve 144 abcès extra-duraux dont 61 de la fosse cérébelleuse.

Il arrive, assez rarement il est vrai, que certains abcès occupent à la fois les deux étages, moyen et postérieur du crâne ; il s'agit généralement, dans ce cas, d'abcès développés aux dépens de la pointe du rocher, et qui, primitivement cérébelleux, sont arrivés à désinsérer la tente du cervelet et à empiéter sur la fosse cérébrale moyenne.

D'après leur localisation, KORNER et BRAUNSTEIN, se basant sur le fait que les abcès extra-duraux présentent des rapports étroits de siège avec le foyer d'infection qui leur a donné naissance, ont proposé de les classer de la façon suivante :

Abcès épitympaniques : reconnaissant comme cause une infection de la caisse, généralement propagée à l'endocrâne à travers le tegmen tympani.

Abcès périsinusiens : reconnaissant comme cause une infection de la caisse ou de l'antre et situés entre la mastoïde et le sinus, généralement dans le sulcus sigmoïdeus.

Abcès rétropétreux : reconnaissant comme cause une infection du labyrinthe ou des cellules périlabyrinthiques et qu'on peut diviser en abcès rétropétreux internes et abcès rétropétreux externes suivant leur situation.

Abcès apexipétreux : dus à une infection de l'oreille interne.

A cette classification, BUQUET, dans sa thèse, reproche d'être incomplète et de ne pas mentionner les *abcès aberrants*, n'ayant aucun lien apparent avec le foyer d'infection originel, et les *abcès secondaires*, situés eux aussi loin du foyer d'origine, mais nés d'un abcès extra-dural dépendant lui-même directement de l'infection première.

A la classification de MIGNON, qui considère les *abcès de la fosse cérébrale moyenne* (dépendant des suppurations de la face antérieure du rocher) et les *abcès de la fosse cérébrale postérieure* (précédents abcès périsinusiens et rétropétreux), BUQUET adresse le même reproche.

Il propose, à son tour, de classer ces abcès en *abcès péricérébraux* et *abcès péricérébelleux*, cette classification, selon lui, englobant tous les cas et étant conforme à la clinique.

Les abcès extra-duraux sont généralement de petite dimension. La pachyméningite, qui leur a donné naissance en un point, limite leur extension. En particulier, dans les cas aigus, il arrive qu'on ne retire qu'une à deux cuillerées à café de pus, quelquefois même on n'en retire que quelques gouttelettes. Dans les cas chroniques, les dimensions sont généralement un peu plus importantes et certains abcès contiennent jusqu'à 50 et 100 cmc. de pus.

Ils sont généralement uniques, mais il arrive, très rarement il est vrai, que l'on rencontre des petits abcès miliaires, disséminés à la surface externe de la dure-mère. Il arrive aussi que l'abcès extradural coexiste avec un abcès encéphalique, ou même avec un abcès méningé.

Une fois formés, ils ne progressent que très lentement. Mais, dans certaines formes, dans le cholestéatome en particulier, on assiste à des migrations assez importantes. AUVERT et BUQUET, dans leur thèse, ont présenté une étude complète de ces migrations, et nous nous sommes inspirés de leur travail pour exposer cette partie du chapitre anatomo-pathologique.

Une collection extra-durale peut passer d'un étage à l'autre (nous avons déjà dit qu'un abcès, primitivement cérébelleux, pouvait désinsérer la tente du cervelet et occuper la fosse temporale), peut passer d'un côté de la boîte crânienne à l'autre (fusant derrière l'apophyse basilaire, un abcès de la fosse cérébelleuse droite, par exemple, peut aller occuper

la fosse cérébelleuse gauche), mieux encore, une collection extra-durale peut devenir exocrânienne et s'extérioriser.

Pour ce faire :

ou bien elle utilise un orifice anatomique destiné à livrer passage à des éléments vasculaires ou nerveux ;

ou bien elle passe à travers une suture osseuse plus ou moins déhiscente ;

ou bien elle sort par effraction de la boîte crânienne, grâce à un processus d'ostéite.

Ce qui permet de distinguer avec AUVERT :

a) les voies d'extériorisation préformées

b) et les voies d'extériorisation créées par effraction.

A ces deux grands groupes, BUQUET, dans sa thèse, ajoute :

c) les voies d'extériorisation mixtes, tenant de l'une et de l'autre.

Nous allons étudier rapidement ces voies d'extériorisation au point de vue anatomo-pathologique, et nous ne parlerons que de celles qu'illustre une observation.

A. — VOIES PRÉFORMÉES

a) *Canaux osseux*

1. — Le pus cérébelleux peut fuser à travers le *trou déchiré postérieur*. Plusieurs observations de ce genre sont connues :

OBSERVATION I (Résumée)

Emilio de ROSSI,

Annales des maladies de l'oreille, 1889

*Abcès de la fosse cérébelleuse extériorisé à travers
le trou déchiré postérieur*

Abcès extra-dural après collection suppurée mastoïdienne. Production d'un abcès par congestion du cou à la partie inférieure. Le pus peut ressortir par le conduit auditif en suivant le faisceau nervo-vasculaire, traverse le trou déchiré postérieur, pénètre dans le crâne et passe par une perforation du sinus sigmoïde, arrive dans l'antre et, de là, dans la caisse du tympan. Membrane tympanique intacte.

OBSERVATION II (Résumée)

LAURENS, *Congrès de Bordeaux, 1904*

*Abcès péricérébelleux ayant migré à travers le trou
déchiré postérieur et comprimant les nerfs IX, X
et XI.*

Une mastoïdite, antérieurement trépanée, avait déterminé chez un malade une ostéite de la table interne apophysaire avec abcès extra-dural péricérébelleux. De là, le pus, filant dans le trou déchiré postérieur, où il avait comprimé les nerfs IX, X, XI, avait traversé cet orifice pour venir sous la base du rocher sourdre dans le cavum, en avant des premières vertèbres cervicales et de l'apophyse basilaire.

L'observation de notre Maître, que nous rapportons plus loin (voir formes cliniques : abcès extra-dural avec syndrome apexo-condylo-déchiré) est aussi très caractéristique.

2. — Le pus péricérébelleux peut aussi s'extérioriser en passant par le *trou occipital* :

OBSERVATION III (Résumée)

DEUTSCHLANDER, *Verhandl. deutsch. otol. Gesch.*, X,
vers. zü Breslau

*Abcès de la loge cérébelleuse ayant migré à travers
le trou occipital et ayant envahi l'articulation
atloïdo-occipitale.*

Suppuration auriculaire chronique, compliquée
d'abcès extra-dural au niveau du sinus et du bulbe
de la veine jugulaire.

Après l'opération apparut une forte tuméfaction
inflammatoire des parties molles du côté droit du
cou jusqu'à la nuque. A la pression sur cette partie,
on faisait sourdre du pus dans la profondeur de la
plaie opératoire ; on crût d'abord à un abcès de la
jugulaire, mais on s'aperçut bientôt que cette inter-
prétation était fausse. La pression sur la paroi laté-
rale de l'atlas provoquait l'évacuation du pus. C'était
donc sans doute un envahissement de l'articulation
atloïdo-occipitale. Par une nouvelle intervention, on
aborda l'articulation précitée et l'on pût voir une
grosse quantité de pus baignant les surfaces arti-
culaires.

OBSERVATION IV (Résumée)

SCHULTZE, *Archiv. für Ohren. Bd. LXI, 1904*

Jeune homme de 22 ans, mineur, de constitution
très vigoureuse. Ecoulement de l'oreille droite depuis
l'âge de 5 ans. Il y a huit jours, début brusque, par
des douleurs violentes dans l'oreille droite. Bientôt
grosse tuméfaction dans la région rétro-auriculaire
droite, s'étendant fort loin en arrière et en bas.
Céphalée vive. Paralysie faciale complète à droite.

Fièvre élevée : 40°5.

Opération le 27 février 1904. — Infiltration lardacée des parties molles. Sous le périoste, il y a du pus en abondance.

L'ouverture des cavités mastoïdiennes et de la caisse découvre de gros cholestéatomes ; il n'y a plus d'osselets. Carie étendue du toit de l'antre et du toit de la caisse. En cet endroit, la dure-mère est rouge, épaissie. La paroi du sinus est infiltrée, de couleur gris sale. Le sinus ne remplit pas complètement la gouttière sinusale ; il est entouré d'un liquide sanieux, peu consistant.

On incise les parties molles en arrière, très loin, presque jusqu'à la ligne médiane. En enlevant le périoste, on voit du pus de faible consistance, très fétide, sourdre sous forte pression d'une fistule osseuse située très loin en arrière et en bas, sous la base du crâne.

On résèque l'os largement et on découvre la dure-mère cérébelleuse, qui est très altérée, noirâtre par place. La brèche osseuse est grande en tout comme la paume de la main.

On pratique la ligature de la veine jugulaire ; tout près de cette veine il y a un ganglion lymphatique, infiltré, mais la jugulaire est saine, sa lumière ne contient rien d'anormal.

On incise le sinus sigmoïde : il est vide et ne contient ni sang, ni thrombus.

L'opération est suivie d'une amélioration remarquable ; la fièvre tombe, l'insomnie cesse ainsi que la douleur. La paralysie faciale a quelque peu rétro-cédé ; l'œil droit peut presque se fermer complètement.

Le 2 mars, le malade commence à se plaindre de tousser.

On trouve quelques frottements pleuraux à gauche.

La température remonte à 40° le soir. La plaie opératoire a bon aspect.

Le 5 mars, on voit du pus sortir de la région périsinusienne. On pousse la résection osseuse plus loin encore en arrière et l'on met à nu le sinus latéral. Il contient des caillots que l'on enlève.

En un point où la dure-mère cérébelleuse était noirâtre, et particulièrement infiltrée, on voit maintenant une petite fistule durale. Elle est située juste au niveau du genou du sinus latéral. On incise la dure-mère en ce point et on évacue un abcès du cervelet gros comme une petite pomme.

Le 6 mars, un abcès profond vient se faire jour au niveau de l'angle du maxillaire inférieur ; bientôt suivi de plusieurs autres qui apparaissent successivement sur les parties latérales et inférieures du cou.

On les incise largement et on les draine avec soin.

A l'exploration au stylet, les trajets purulents communiquent évidemment dans la profondeur. Ils semblent venir d'un point commun situé très loin dans la direction de la base du crâne et de la colonne cervicale.

A chaque pansement on évacue une énorme quantité de pus.

Le gonflement localisé a son maximum très en arrière, au niveau de la ligne médiane postérieure. La douleur vive et l'issue de pus par les multiples fistules à l'occasion de la pression sur la partie

supérieure de la nuque, semblent indiquer que le siège originel de la suppuration doit se trouver dans cette région.

On pratique donc, à deux travers de doigt de la ligne médiane postérieure et au niveau de l'infiltration la plus forte, une incision verticale parallèle à la direction de la colonne cervicale. On incise les muscles superficiels de la nuque, très puissants chez notre sujet, et l'on tombe sur une grande cavité purulente occupant la loge musculaire profonde et se limitant en haut à la face inférieure de l'occipital, en avant à la colonne vertébrale.

L'anesthésie générale n'ayant pu être pratiquée, en raison de la faiblesse du pouls, SCHULTZE ne pût faire une opération complète et se borna à évacuer le pus et à placer un drain.

Celui-ci, gros comme le petit doigt, s'engageait au fond de la plaie, entre l'occipital et l'atlas.

Dès le lendemain apparurent des signes inquiétants du côté des poumons ; le pouls s'accéléra de plus en plus ; délire, coma et mort le 15 mars.

L'autopsie révèle une méningite purulente surtout marquée à la base de l'hémisphère cérébelleux gauche. Il existe à l'intérieur de l'hémisphère cérébelleux droit un abcès du volume d'une noix.

A la base du crâne, au niveau du bord antérieur du trou occipital, on trouve un abcès extra-dural qui se prolonge dans le canal vertébral jusqu'au niveau de la deuxième vertèbre cervicale ; un orifice de la grosseur du petit doigt, situé entre l'occiput et l'atlas, et maintenu largement ouvert par un drain, met en communication cet abcès extra-dural avec une vaste collection purulente de la nuque et du cou.

A noter également l'état des sinus :

Le sinus latéral, au delà de la ligature opératoire, est sain ; la veine jugulaire est saine également.

En revanche, les sinus pétreux supérieur et inférieur sont pleins de caillots et de pus ; le sinus caverneux paraît intact ; mais le plexus basilaire et la partie supérieure du plexus rachidien sont thrombosés.

Les deux poumons contiennent des abcès multiples et de toutes les dimensions.

3. — *Le trou déchiré antérieur* peut livrer passage à du pus venant d'un abcès de la fosse cérébrale moyenne. On ne connaît qu'une observation de ce genre :

OBSERVATION V (Résumée)

BRAUNSTEIN, *Archiv. für Ohren.*, Bd. 1902

Abcès extra-dural extériorisé à travers le trou déchiré antérieur

Homme de 44 ans. Il y a trois semaines, début par une douleur de l'oreille gauche. Puis l'oreille se met à couler deux jours après. Céphalée gauche, vertige, abattement. Large tuméfaction derrière le pavillon gauche, tympan rouge, pus à son incision. Quatre jours après la trépanation de la mastoïde, antre plein de pus, os nécrosé. Mort de méningite purulente.

Autopsie : Abcès extra-dural de la fosse cérébrale moyenne qui fusait à travers le trou déchiré antérieur gauche.

Pus : Diplocoques de FRAENKEL.

4. — On ne connaît aussi qu'une seule observation d'extériorisation d'un abcès extra-dural de la fosse temporale à travers le *trou ovale* :

OBSERVATION VI (Résumée)

DAVIS, *Communication à la Société Royale*
de Médecine, 8 nov. 1908

Abcès extra-dural extériorisé à travers le trou ovale

Jeune fille de 19 ans, qui a été soignée pour une fièvre intestinale, dans un hôpital de Londres, jusqu'à ce qu'une tuméfaction ait fait supposer l'origine de l'affection. A l'examen, elle donnait l'impression d'une typhique. Elle présentait une double névrite optique, avec œdème d'une moitié de la tête et une tuméfaction du cou. A l'opération, du pus sous pression s'échappait de l'antré. Le sinus a été largement découvert ; un abcès extra-dural se propageait jusqu'au cervelet et de là à travers le trou ovale jusque dans le cou.

b) *Canaux veineux*

Les abcès de la fosse cérébelleuse peuvent s'extérioriser en suivant le trou de la veine émissaire mastoïdienne : KNAPP et GRAND l'ont signalé ; CITELLI, dont nous rapportons l'observation plus loin (formes cliniques : abcès extra-duraux extériorisés au niveau de la région cervicale), a rapporté des cas analogues.

LANNOIS a relaté un cas où la migration s'est faite par le canal osseux d'une veine communicante située très près de la suture temporo-occipitale.

c) *Sutures crâniennes*

Le pus péricérébelleux a pu gagner l'exocrâne par la suture pariéto-occipitale (LANNOIS et MONTCHARMONT), par la suture pétro-squameuse (RAMADIER), et, plus souvent, par la suture temporo-occipitale (THIGPEN, BRAUNSTEIN, LANNOIS et RAOULT).

B. — VOIES CRÉÉES PAR EFFRACTION

1. — L'occipital, perforé en un point par un processus d'ostéite, a permis quelquefois au pus extradural de s'extérioriser :

OBSERVATION VII (Résumée)

LUC et GÉRARD-MARCHANT, *Archives internat.*
de Laryngologie, 1896

Abcès extra-dural ayant perforé l'écaille de l'occipital

Il s'agissait d'un homme d'une soixantaine d'années, non diabétique, qui, dans le cours d'une otite moyenne suppurée subaiguë, fut pris d'un gonflement de la moitié correspondante du cou. La pression exercée sur les parties infiltrées, en arrière du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien, provoquait l'issue du pus par le conduit.

GÉRARD-MARCHANT commença par ouvrir les cavités mastoïdiennes, très vastes, remplies de pus, puis créa en arrière, sous l'occiput, une contre-ouverture pour l'écoulement de la collection purulente accumulée sous les masses musculaires de la nuque. Or nous pûmes constater nettement, au moyen du doigt introduit dans la plaie, que le pus en question provenait d'un abcès sous-dural de l'étage inférieur du crâne, d'où il s'échappait, non par le trou déchiré postérieur, comme dans le cas de ROSSI, mais par une large perforation de l'os occipital situé à peu près à égale distance du trou occipital et de la mastoïde. Comme dans le fait du professeur italien, le pus pouvait repasser de l'espace sous-dural dans la cavité mastoïdienne par une perforation du sillon sigmoïde, mais il gagnait, de là, la cavité tympanique, puis le conduit auditif à travers le tympan perforé.

OBSERVATION VIII (Résumée)

GORIS, *Académie de Médecine de Belgique*, 1903

Abcès extra-dural extériorisé à travers l'occipital

Ce malade, âgé de 34 ans, ne portait son otorrhée que depuis le début de cette année, au moment où il se présente à la clinique. Il est très pâle, amaigri, et porte derrière l'oreille un empâtement très prononcé, constitué par un volumineux abcès. La céphalalgie est intense, mais le sensorium est bon.

Le pus a suivi dans ce cas une marche peu habituelle : au lieu d'infecter l'antre, il a infecté la pointe de l'apophyse mastoïde, d'où il est remonté le long du sinus latéral à la surface du lobe occipital pour perforer en cet endroit la boîte crânienne et se répandre à la face profonde des muscles de la nuque. Je fis une ablation complète de toutes les parties osseuses comprises entre l'orifice de perforation occipital préalablement agrandi, et le golfe de la veine jugulaire.

La guérison se fit sans incident en une quinzaine de jours.

OBSERVATION IX (Résumée)

GORIS, *loc. cit.*

Abcès extra-dural extériorisé à travers l'occipital

Le sujet de cette observation est une fillette de douze ans dont l'histoire présente la plus grande analogie avec la précédente.

Ici le pus avait passé, après avoir infecté l'antre et toute la mastoïde, en dehors du sinus latéral, pour s'étaler à la surface du lobe occipital et du cervelet.

Puis il avait, comme dans le cas précédent, perforé l'écaïlle de l'occipital pour se repandre à profusion sous les muscles profonds de la nuque.

Je dus enlever toute la partie de la boîte crânienne formant séquestre comprise entre le conduit auditif et le sinus occipital d'une part, le sinus latéral horizontal et le trou rachidien d'autre part...

2. — Il en est de même du pariétal qui a été quelquefois perforé par une collection extra-durale :

OBSERVATION X (Résumée)

HANSEERG, *Archiv. of Otol.* 1893

Abcès extra-dural antérieur à travers le pariétal

Femme âgée de 36 ans, n'ayant jamais eu d'affection d'oreille, tombe malade en octobre 1892 : suppuration aigüe, abondante de l'oreille gauche : douleurs violentes dans le côté correspondant de la tête. Le 16 novembre, à l'examen objectif : tympan bombe en haut et en arrière, avec une petite ouverture au centre de la voussure, par laquelle le pus s'écoule : pas de douleur à la pression de la mastoïde, ni du côté gauche du crâne à la percussion.

En janvier 1893, aggravation de la situation, manque d'appétit, vertiges passagers, élévation passagère de la température : 38°. La mastoïde est un peu sensible à la base. Quelques jours plus tard, zone d'œdème à deux doigts derrière le pavillon de l'oreille, sans que la mastoïde soit douloureuse à la pression. HANSEERG se décide à intervenir.

Il fait une incision verticale retro-auriculaire et découvre une fistule crânienne dans l'angle inférieur et postérieur de l'os pariétal. Il agrandit la fistule, met à nu les fongosites purulentes et nettoie la dure-

OBSERVATION XII (Résumée)

TER KUILE, *Société Néerlandaise*, 10 mai 1903

Abcès extra-dural fistulisé au-dessus du zygoma

L'abcès, s'extériorisant au-dessus de l'apophyse zygomatique, envahit et décolla toute la moitié droite des parties molles de la tête.

OBSERVATION XIII (Résumée)

Pr. MOURE, *Clinique O.R.L. de Bordeaux*, mai 1911

*Abcès extra-dural fistulisé en arrière
du conduit auditif*

Cas dans lequel un abcès extra-dural, situé à huit centimètres en arrière du conduit auditif, s'est évacué par une fistule située à la partie postéro-interne du conduit.

OBSERVATION XIV (Résumée)

LANNOIS, *Revue hebdomadaire de Laryngologie*, 1903

*Abcès extra-dural fistulisé à la partie moyenne
et inférieure du temporal*

Dans ce cas, l'évacuation de l'abcès sous-dural s'est faite à la partie inférieure et moyenne du temporal.

4. — Enfin, la fistulisation peut se faire dans les cavités mêmes de l'oreille, dans la caisse généralement. Ce fait a pu prêter quelquefois à confusion et la constatation d'un trajet fistuleux, allant des cavités auriculaires vers l'endocrâne, a été interprétée comme la trace du passage de l'infection de l'oreille vers les espaces sous-duraux (fistule pri-

mitive), alors qu'il n'était que la manifestation de l'extériorisation de la collection extra-durale dans l'oreille (fistule secondaire).

Nous rapportons plus loin des observations caractéristiques et nous décrivons à ce propos, pour la première fois, un signe particulier de cette forme : le *signe de la défécation* (voir : formes cliniques).

C. — VOIES D'EXTÉRIORISATION MIXTES

C'est à propos des deux observations suivantes que BUQUET, pour la première fois, a décrit cette forme d'extériorisation des abcès extra-duraux. Le pus, au cours de sa migration, suit d'abord une voie anatomique préformée, puis, cette « soupape de sûreté » devenant insuffisante, il s'extériorise par une fistule osseuse ostéitique, ou inversement.

OBSERVATION XV (Résumée)

BICHATON et GUILLEMIN, *Revue de Laryngologie
et d'otologie*, 1913

*Abcès extra-dural fistulisé dans la fosse temporale,
puis dans le pharynx*

Otite moyenne catarrhale aiguë ayant engendré un abcès extra-dural avec fusées purulentes multiples dans la région temporale, puis dans le pharynx et dans la mastoïde.

Absence complète de suppuration de la caisse et de phénomènes apophysaires au début. Ouverture de l'abcès dans la fosse temporale ; cependant, cette collection trouve là une voie insuffisante puisqu'elle se vide dans le pharynx.

OBSERVATION XVI (Résumée)

PORTMANN

Abcès extra-dural de la fosse cérébelleuse ayant suivi le sinus latéral, puis s'étant fistulisé dans la caisse au niveau de sa partie inférieure.

Il s'agit d'un homme de 50 ans qui présentait un écoulement de l'oreille gauche, dont l'état général était par ailleurs excellent, et qui était envoyé par son médecin à la clinique O.R.L. pour avis sur le traitement de cette suppuration.

Examen. — On était frappé par l'abondance de l'écoulement purulent qu'on ne pouvait arrêter qu'en maintenant un tampon de coton dans le conduit auditif externe.

Mastoïde légèrement douloureuse à la pression de la région centrale et de la pointe.

Perception aérienne des sons diminuée ; perception osseuse abolie.

Examen vestibulaire négatif.

Le malade avoue avoir eu quelques vertiges les jours précédents.

Diagnostic : *Abcès extra-dural s'extériorisant par la caisse et le conduit.*

Intervention le jour même : 8 août 1925.

Evidement pétro-mastoïdien par le professeur PORTMANN.

Anesthésie générale au chloroforme.

Incision rétro-auriculaire. Gros écoulement de pus par le conduit. Trépanation de la mastoïde ; ouverture de l'antre et de l'aditus. La paroi supérieure de la cavité de trépanation est éburnée mais ne mon-

tre pas de solution de continuité. Le pus vient de la partie inférieure de la caisse ; un stylet que l'on introduit dans l'orifice pénètre dans du tissu fongueux et purulent. On fait sauter une partie de la paroi inférieure et on met à nu une partie du golfe de la jugulaire : présence de pus.

On va à la recherche du sinus latéral, en arrière de l'antre. On ne le trouve pas, mais, pendant la manœuvre, un foyer fongueux se fait jour en haut et en arrière de la cavité de trépanation ; on y introduit un stylet, lequel pénètre dans une grande cavité que l'on ouvre : un flot de pus s'écoule sous pression : 100 cmc. environ. La dure-mère ne comblant pas cette cavité évacuée, on pense à la coexistence d'un abcès de l'encéphale : diverses ponctions sont pratiquées, dans le lobe occipital, dans le lobe temporo-sphénoïdal, dans le cervelet, sans résultat.

Plastique. Deux drains. Fermeture incomplète. Mèche.

Suites opératoires bonnes : dans les jours qui ont suivi l'opération, écoulement de liquide céphalo-rachidien dans la plaie, qui s'est tari peu à peu.

Le malade sort guéri le 18 octobre 1925.

Dans ce cas, il s'est agi d'un abcès extra-dural périsinusien qui s'est ensuite développé dans la loge cérébelleuse qu'il a quittée en passant par le trou déchiré postérieur ; suivant le paquet vasculo-nerveux, il est arrivé jusqu'au golfe de la jugulaire : à ce niveau, il a perforé le plancher de la caisse et s'est extériorisé.

L'examen de la dure-mère, au niveau de l'abcès, montre que celle-ci est épaissie, lardacée ; elle est recouverte de fongosités friables, saignantes, d'as-

pect rouge vif dans les cas aigus, d'aspect nécrotique et sphacélique, quelquefois d'odeur fétide dans les cas anciens.

L'état de l'os est différent suivant les cas :

Si le processus est aigu, l'os est rouge, congestionné ;

Si le processus est chronique, dans le choléstéatome en particulier, l'os a un aspect nécrotique ; il est bleuté, s'effrite, forme des séquestres et présente parfois de vastes pertes de substance par lesquelles la dure-mère entre directement au contact de la muqueuse auriculaire.

Généralement, dans le premier cas, les cavités de l'oreille ne contiennent pour ainsi dire pas de pus ; la muqueuse est à peine boursouflée, un peu congestionnée. Mais il est exceptionnel que la mastoïde soit saine.

Dans le second cas, elles sont généralement bourrées de granulations, de fongosités qui baignent dans un pus fétide, épais, sanieux.

Entre la dure-mère et l'os, le pus forme une petite nappe sans grande épaisseur ; dès qu'on lui crée une issue, il s'échappe et la méninge vient aussitôt occuper l'espace précédemment occupé par lui : lorsque cette dernière éventualité ne se produit pas, il faut penser à la possibilité d'un abcès encéphalique.

ETUDE CLINIQUE GÉNÉRALE

L'abcès extra-dural a une symptomatologie très fruste et sa découverte est souvent une trouvaille opératoire. Fréquemment, en effet, au cours d'une intervention sur le temporal, les lésions osseuses rencontrées poussent le chirurgien à découvrir une collection intracrânienne insoupçonnée et quelquefois de volume très appréciable.

Cette allure insidieuse en est presque un élément symptomatique. LUC disait : « Un des traits les plus remarquables de la physionomie de l'abcès extra-dural, c'est l'insidiosité habituelle de son développement. » (LUC, *leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne.*) Notre Maître écrivait : « Ici l'évolution silencieuse est tellement fréquente qu'elle n'affecte plus un caractère exceptionnel et qu'elle devient presque un élément spécifique du diagnostic. » (*Presse Médicale*, 8 août 1925.)

La plupart des observations viennent à l'appui de ces affirmations. Nous extrayons de l'ouvrage de notre Maître (*clinique et iconographie médico-chirurgicales des maladies de la face et du cou*) une observation caractéristique d'abcès extra-dural volumineux d'évolution silencieuse :

OBSERVATION XVII

Vaste abcès extra-dural de la fosse cérébrale moyenne à évolution silencieuse

Un tirailleur, âgé de 30 ans, amputé de la jambe gauche, est envoyé à l'hôpital Maillot pour embarras gastrique fébrile ; vomissements et fièvre qui ne dure qu'un jour. Il a une otite suppurée chronique gauche et un petit gonflement mastoïdien fluctuant. J'incise l'abcès, je trouve de l'os dénudé ; au bout de quelques jours, de nouveau, pendant vingt-quatre heures, vomissements. Puis tout rentre dans l'ordre. Le malade vient seul au pansement ; il est gai, a bon appétit ; état général assez bon ; pouls rapide. Diagnostic : mastoïdite tuberculeuse, à cause de l'évolution absolument silencieuse et torpide de la lésion. Auscultation et radiothorax : rien d'anormal. Erethisme cardiaque (professeur SOULIÉ).

Trépanation mastoïdienne ; fistule au plafond conduisant dans la cavité crânienne ; un abcès temporal débridé conduit à un travers de doigt de l'arcade zygomatique, sur une perte de substance du temporal, circulaire, de la dimension d'une pièce de cinquante centimes. Par cette perte de substance s'évacue un abcès considérable avec des amas de fongosités. Le décollement de la dure-mère s'étend du toit de la mastoïde à deux travers de doigt du vertex et admet l'index. Le cerveau, soumis à une pression considérable, n'a réagi par aucun des symptômes classiques de suppuration, d'hypertension ni de localisation. De plus, pas de phénomènes psychiques, pas de somnolence ni d'obnubilation intellectuelle. Ce malade a succombé de méningite tuberculeuse au bout de quelques mois.

Il existe cependant des symptômes et certains d'entre eux, surtout lorsqu'ils sont réunis, doivent faire penser à cette complication et obligent, en quelque sorte, le chirurgien à discuter le plus avant possible son existence.

Pratiquement il est impossible de connaître le moment précis où débute l'abcès extra-dural. L'instant où l'infection franchit la table interne de l'os ne se manifeste en aucune façon et échappe complètement à l'observation. La période de début n'a donc pas d'existence clinique et, n'apparaît à nos moyens d'investigations, que l'abcès extra-dural constitué. Envisageant l'ensemble des suppurations crâniennes, notre Maître disait : « Il ne sert de rien de nous leurrer, nous ne pouvons encore discerner de la plupart des suppurations crâniennes que la période d'état. »

Toujours est-il, que, dans l'otite aiguë, on ne rencontre l'abcès extra-dural que lorsque les phénomènes auriculaires ont presque entièrement régressés ; dans l'otite chronique, on peut simplement dire que l'abcès est dû au réchauffement de l'otite et à la rétention, ainsi que la suppuration, ou le retrécissement du conduit et les polypes le prouvent.

Pour la commodité de la description, nous envisagerons le cas le plus simple : au cours d'une otite aiguë, après une mastoïdectomie convenablement pratiquée, on remarque que la détente habituellement observée ne se produit pas : la céphalée persiste, la température demeure élevée, l'état général, s'il y a lieu, est toujours mauvais.

Disons tout de suite qu'il y a des cas évidents où l'abcès extra-dural s'offre, pour ainsi dire, à l'œil du chirurgien : lorsque, par exemple, on constate, après le pansement, une suppuration abondante se

vidant dans la plaie opératoire ; lorsque l'on constate l'existence d'une fistule osseuse qui permet à un stylet, que l'on y introduit, de pénétrer dans une cavité juxta-dure-mérienne ; ou, mieux encore, lorsqu'il est permis de voir un pertuis osseux, communiquant manifestement avec l'espace extra-dural, donner issue à du pus.

En dehors de ces cas évidents, rares, et dans les circonstances où nous nous sommes placés plus haut, seul un examen soigné permettra de faire le diagnostic.

L'élément douleur est un des signes capitaux :

Il s'agit, subjectivement, d'une douleur continue, profonde, bien différente de la douleur lancinante, superficielle de la mastoïdite aiguë. C'est plutôt une sensation d'endolorissement profond de la région, sans localisation précise, avec exacerbation nocturne. Dans la journée, le malade, « mal à son aise », peut cependant se livrer à ses occupations, mais la nuit, la douleur augmente, empêchant le sommeil pendant quelques heures. Elle est la cause, généralement, d'une céphalée, de siège variable, quelquefois d'hémicrânie.

On la réveille objectivement par la pression profonde. La gouttière sinusale étant le lieu d'élection, c'est au niveau de cette région que le pouce, fortement appliqué, ira le plus souvent la provoquer. C'est, d'autres fois, au niveau du pariétal ou de l'occipital qu'il faudra orienter ces manœuvres, suivant le siège de l'abcès.

A la douleur à la pression, quelquefois peu démonstrative, on substituera, dans certains cas, la recherche de la douleur à la percussion localisée du crâne.

LUC attache à cette recherche, douleur à la pression profonde, une grosse importance ; ce signe est presque pathognomonique pour lui et ceci d'autant plus que le point douloureux siège en dehors des limites connues des cavités de l'oreille.

BRAUNSTEIN, au contraire, lui dénie toute valeur et il cite certain cas où la douleur était provoquée par la pression d'un point de l'occipital alors que l'abcès siégeait au niveau de la fosse temporale.

Nous croyons que la vérité est entre ces deux opinions extrêmes : l'élément douleur, sans être capital, a une valeur non négligeable et ceci d'autant plus que cette douleur est disproportionnée avec les manifestations objectives et surtout si les manifestations auriculaires sont guéries.

Signalons aussi que les téguments peuvent être, au niveau du point douloureux, rouges et œdématisés.

L'examen de l'oreille doit suivre ces recherches et il aide quelquefois au diagnostic :

Il arrive que cet examen soit entièrement négatif et qu'à un abcès extra-dural en pleine maturité, consécutif à une otite aiguë, correspondent une muqueuse de la caisse à peine un peu boursouflée, congestionnée, sans traces de suppuration et parfois même un tympan cicatrisé.

D'autres fois l'examen est plus fructueux :

Un excellent signe est celui qui a trait à l'écoulement purulent quand il existe : l'intensité et la rapidité avec lesquels celui-ci se reforme sont importants à observer ; aussi, après un nettoyage minutieux du conduit, il sera utile de noter ce débit et, pour peu qu'il soit immodéré, on approchera du diagnostic probable.

Cet examen auriculaire peut encore nous permettre de constater l'existence d'une fistule osseuse allant de la caisse vers l'endocrâne, que l'on essayera de cathétériser pour en explorer le trajet. Le diagnostic, à plus forte raison, s'imposera si de cette fistule s'écoule du pus.

D'autres renseignements très importants peuvent être fournis par l'ophtalmologiste quant aux modifications oculaires.

Celles-ci peuvent être de deux sortes :

altérations du fond de l'œil,
paralysies oculaires.

Altérations du fond de l'œil. — Elles consistent en modifications vasculaires, papillaires du nerf optique, siégeant le plus souvent du même côté de l'otite, quelquefois des deux côtés, exceptionnellement du côté opposé.

LUC les dit très rares.

GRUNERT n'en a pas rencontré sur vingt cas.

KORNER a constaté quinze cas de névrites optiques sur cinquante-huit cas examinés.

BRAUNSTEIN, dans les cas chroniques, trouve $\frac{1}{5}$ de névrites optiques ; dans les cas aigus il ne trouve jamais d'altération du fond de l'œil.

SESSOUS, sur trente et un cas, a vu six fois des modifications papillaires très nettes, six autres fois des modifications plus légères.

MIGNON dit que de toutes les complications crâniennes aucune ne donne plus souvent de névrite optique.

Il est possible, cependant, de se faire une opinion et BALDENWECK, qui a discuté toutes ces statistiques dans sa publication (*Collections intra et extra-cérébrales d'origine otique, Annales O.R.L. 1908*), pense qu'on rencontre des altérations du fond de l'œil dans 25 % des cas. C'est aussi notre avis.

Paralysies oculaires. — Elles sont rares au cours des abcès extra-duraux. Evidemment nous ne considérons pas les cas exceptionnels où l'abcès volumineux amène, par compression, une action à distance, mais seulement les cas où la paralysie oculaire est liée au siège de l'abcès.

Théoriquement tous les muscles de l'œil peuvent être atteints. Pratiquement on ne constate que la paralysie du moteur oculaire externe. Une telle constatation, d'ailleurs, signe le siège de l'abcès et son origine au niveau de la pointe du rocher : nous aurons l'occasion d'en reparler quand nous étudierons les formes cliniques.

Les phénomènes cérébraux sont peu fréquents ; mais quand ils existent ils sont parfois d'excellents signes de localisation. Nous en reparlerons aussi dans le chapitre des formes cliniques.

La ponction lombaire, le plus souvent, ne donne pas de résultats. Cependant, il arrive quelquefois que la présence d'une collection purulente au contact de la dure-mère, provoque une réaction méningée : au tableau clinique s'ajouteront alors les symptômes de la méningite septique, rarement, ou de la méningite aseptique hypertensive, le plus fréquemment.

Nous rapportons plus loin une observation de ce genre (observation XLV).

L'examen du sang peut révéler une formule de suppuration avec polynucléose.

Quant aux phénomènes généraux, leur existence, inconstante, est variable. Les malades sont abattus, surtout si l'abcès est volumineux ; ils éprouvent une sensation de fatigue générale, plus marquée chez les enfants, mais qui ne revêt jamais le caractère de prostration avec torpeur et obnubilation intellectuelle, propre aux complications encéphaliques.

La fièvre est peu ou pas existante. Selon GRUNERT, quand elle existe, elle serait liée à la présence d'un abcès évoluant près d'un sinus veineux.

Le pouls n'est pas modifié, à moins d'un gros abcès amenant une compression cérébrale générale, ou bien lorsque un abcès, même petit, s'accompagne de réaction méningée séreuse importante.

FORMES CLINIQUES

L'abcès extra-dural se rencontre rarement avec la symptomatologie typique que nous venons de décrire. Le tableau clinique, en effet, souvent incomplet, est aussi souvent troublé par l'adjonction de signes simulant ou relevant d'une autre complication.

Aussi nous pensons qu'il est permis de considérer :

l'abcès extra-dural pur et simple, tel que nous l'avons décrit, et qui se rencontre rarement.

et l'abcès extra-dural compliqué, de diagnostic difficile parce qu'il peut facilement être confondu avec d'autres complications, lesquelles, d'ailleurs, peuvent coexister avec lui, et le plus fréquent. L'étude des formes cliniques saura nous le montrer.

Nous ne nous proposons pas d'exposer dans ce chapitre tous les aspects cliniques possibles de l'abcès extra-dural. C'est ainsi que nous éviterons de parler des formes suivant l'âge, suivant le terrain, suivant la forme évolutive de l'otite, etc..., toutes notions plus théoriques que pratiques. Nous plaçant sur le seul terrain de la clinique, nous envisagerons seulement et successivement :

- a) les formes cliniques suivant le siège ;
- b) les formes extériorisées.

I. — FORMES CLINIQUES SUIVANT LE SIÈGE

L'abcès extra-dural peut se rencontrer dans la fosse cérébrale postérieure (c'est le cas le plus fré-

quent), dans la fosse cérébrale moyenne et, exceptionnellement, dans la fosse cérébrale antérieure (cette dernière éventualité constituant l'exception — il ne peut s'agir, en effet, que d'abcès aberrants — nous n'insisterons pas davantage sur cette forme).

Suivant le siège la symptomatologie est différente, et sur le tableau clinique général que nous avons décrit plus haut, se greffent des signes particuliers qui permettent assez souvent de faire un diagnostic topographique. Ce sont ces particularités que nous allons exposer, en appuyant nos dires d'observations puisées dans la littérature et dans les archives du service de notre Maître.

Il demeure bien évident, cependant, que ces signes particuliers, inconstants, ont une valeur relative et que leur présence ou leur absence ne saurait confirmer ou infirmer de façon absolue un diagnostic. Il est des abcès extra-duraux qui, quelle que soit la région où ils se développent et quel que soit leur volume, demeurent absolument silencieux, et nous avons suffisamment insisté sur ce caractère insidieux, au début de notre étude clinique générale, pour n'y plus revenir ; il est, d'autre part, des malades, présentant tous les symptômes de suppuration intracrânienne et même quelquefois des signes de localisation, qui à l'intervention ne sont pas porteurs de la lésion soupçonnée.

A. — Abcès de la fosse cérébrale moyenne

Les signes de localisation peuvent consister, dans ce cas, en :

Signes moteurs : par irritation de la zone rolandique (épilepsie Bravais-Jacksonienne, hyperéflexivité, signe de BABINSKI),

ou par inhibition de cette région (hémiparésie, hémiplégie, monoplégie, paraplégie).

Signes sensitifs : par atteinte de la zone sensitive et selon les cas : hémihyperesthésie, hémihypoesthésie, hémianesthésie.

Signes sensoriels : aphasia motrice ou aphasia sensorielle quand la lésion siège à gauche (1).

Tous ces signes peuvent se rencontrer.

MOULONGUET, HAUTANT et LEMAITRE et AUBIN ont rapporté chacun une observation d'abcès extra-dural comprimant la zone rolandique gauche et s'accompagnant de symptômes moteurs, sensitifs et de troubles du langage.

OBSERVATION XVIII

MOULONGUET, X^e Congrès International d'Otologie,
Paris 1922

*Troubles aphasiques survenant au cours
de l'évolution d'un abcès extra-dural*

Grav. Lucien, 25 ans.

Otorrhée gauche consécutive à une explosion d'obus en 1917 ; depuis, l'oreille a constamment coulé, mais sans aucun phénomène douloureux, sans troubles du caractère.

Brusquement, le 30 janvier 1921, apparaît une céphalée intense en même temps que l'écoulement de l'oreille diminue. Le malade parle difficilement, ne trouve plus ses mots.

(1) L'aphasie a pu même être rencontrée au cours d'une simple otite (René GAILLARD, *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, septembre 1930).

Je vois le malade le 1^{er} février ; il est étendu sur son lit, les yeux mi-clos. Quand on l'interroge, il sort assez facilement de sa torpeur et répond assez bien aux questions posées, mais aussitôt après il reprend son aspect figé et retombe dans sa somnolence.

Céphalée frontale vive ; douleur à la pression de la fosse temporale et de la région mastoïdienne gauche. Fond de caisse bourgeonnant, rempli de pus fétide.

Pouls à 58. Température à 37,4. Pas de vomissements. Pas de vertiges. Pas de nystagmus spontané. Pas de trouble moteur ni sensitif.

Ce qui frappe immédiatement, à l'interrogatoire, c'est la difficulté qu'a le malade à trouver certains mots, ce qui rend sa parole hésitante et parfois incohérente. Il y a chez lui perte des noms ; l'objet qu'on lui présente, clef, couteau, etc., est reconnu et par mimique il peut exprimer son usage, mais il est incapable de formuler son nom.

Il existe aussi de l'alexie. Le malade est incapable de lire une phrase à haute voix, mais il épèle les lettres, d'ailleurs avec quelques erreurs. Il est incapable de lire un texte imprimé, mais quand on lui donne l'ordre de le recopier il le fait en transcrivant spontanément les caractères d'imprimerie en cursive.

Quand on lui dicte une phrase, il est incapable de l'écrire, mais il écrit correctement son nom quand on le lui demande.

Surdité marquée de l'oreille gauche ; les épreuves nystagmiques sont normales. L'examen du fond de l'œil pratiqué par le docteur DUPUYS DUTEMPS montre un certain rétrécissement du champ visuel du

côté droit et un léger degré de dilatation des veines de la papille gauche.

Le 2 février 1921 je pratique un évidement pétromastoïdien qui évacue un volumineux abcès extradural au niveau des toits de l'antre et de la caisse. Pas de fistule méningée.

Isolement soigneux de cette plaie septique. Trépanation aseptique de la région temporale au-dessus et en arrière du conduit auditif. Incision de la dure-mère ; huit ponctions blanches du cerveau dans différentes directions.

Suture de la plaie temporale.

4 février. — L'état est sensiblement le même. L'aphasie persiste.

5 février. — Amélioration. Pouls à 80. Le malade parle mieux.

7 février. — Malade plus fatigué, étendu, prostré sur son lit, les yeux mi-clos. Aphasique comme aux premiers jours. Plaie temporale cicatrisée par première intention. Je pratique, à travers la peau, une ponction du cerveau avec une aiguille à ponction lombaire montée sur seringue de Pravaz, jusqu'à six centimètres de profondeur ; je ne ramène rien.

9 février. — La température monte à 39°. L'aphasie persiste.

A partir du 10 février, la température retombe à la normale. Les symptômes s'amendent rapidement, les troubles aphasiques disparaissent et le malade quitte l'hôpital dans les premiers jours de mars.

Le 15 avril, la plaie d'évidement est cicatrisée.

Depuis la guérison s'est maintenue et le malade vient tous les quatre mois faire surveiller sa plaie d'évidement.

OBSERVATION XIX

D^r HAUTANT, *in thèse* Guillet

Abcès extra-dural comprimant la zone rolandique gauche, s'accompagnant de parésie et d'aphasie.

En mai 1915, un soldat de 34 ans est hospitalisé dans une formation de l'arrière pour :

a) parésie faciale droite, parésie du membre supérieur droit, paraphasie ;

b) soulèvement de la fosse temporale gauche.

En décembre 1914, cet homme a fait, à la suite d'une scarlatine, une otite gauche, s'accompagnant d'un écoulement abondant, sans réaction mastoïdienne.

En janvier 1915, il part en convalescence ; son oreille coule moins, l'état général est excellent, il n'a pas de céphalée.

Au milieu de février 1915, le soldat rentre de permission, se plaignant d'une *hémicrânie gauche*. L'oreille coule à peine ; ne présentant aucune réaction mastoïdienne, ni méningée, aucune température, le malade est renvoyé à son corps.

Au début de mars 1915, continuant à se plaindre de céphalée dans la moitié gauche de la tête, à maximum sus-auriculaire, il est hospitalisé à nouveau, mais on ne constate aucun symptôme mastoïdien apparent.

A la fin d'avril 1915, en arrivant à son régiment, le soldat se plaint d'hémicrânie gauche de plus en plus accentuée, persistante, sans répit, gravative à maximum sus-auriculaire gauche.

L'examen mastoïdien reste encore négatif. On ne trouve aucune réaction méningée.

Le fond d'œil est normal. Pas de fièvre. Nouvelle évacuation sur un dépôt de convalescents.

Au début de mai 1915, un médecin inspectant ce dépôt remarque que le soldat présente des troubles du langage, une ébauche de paraphasie. Rapprochant ce symptôme de l'écoulement auriculaire antérieur, il fait hospitaliser le soldat et prie le médecin-major HAUTANT, chef d'un centre otologique, de bien vouloir l'examiner.

Le lendemain examen du docteur HAUTANT qui constate :

a) une parésie faciale droite, une parésie du membre supérieur droit, une très légère atteinte du membre inférieur droit.

b) du côté de l'oreille gauche : un très léger suintement, non fétide ; pas de chute de la paroi, un abaissement de l'audition et un labyrinthe normal.

c) du côté de la fosse temporale gauche, une légère tuméfaction sensible à la pression ; pas d'œdème de la peau.

Opération d'urgence. — Incision verticale rétro-mastoïdienne sur laquelle on branche une incision horizontale.

La face externe de l'apophyse est normale.

On rugine la crête mastoïdienne et, en soulevant le bout inférieur du temporal, du pus bien lié, non fétide, s'écoule en dehors. La partie inférieure de l'écaille est nécrosée et présente une fistule du diamètre d'une lentille. En agrandissant cette ouverture à la pince gouge, on tombe sur un vaste abcès extra-dural, développé dans la zone de GÉRARD-MARCHANT, d'où on retire 150 grammes de pus non fétide.

La dure-mère, peu altérée, est rouge et fongueuse.

Trépanation mastoïdienne au lieu d'élection.

Sinus procident, très superficiel, antérieur, collé contre la paroi postérieure du conduit auditif d'apparence saine.

Il est dénudé et récliné.

En dedans de lui, on trouve un antre très petit, plein de fongosités, sans pus.

A la partie postéro-supérieure de l'antre, on trouve une traînée de fongosités et de clapiers suivant la partie interne du sinus, remontant vers la fosse cérébrale moyenne et gagnant l'abcès extra-dural évacué dans un premier temps.

Curettage et résection de la région atteinte d'ostéite.

Cicatrisation et guérison sans incidents.

En somme : otite, mastoïdite latente ne pouvant se faire jour, ni en dehors à la surface externe de la mastoïde, ni vers la pointe à cause du sinus latéral procident.

Présence de cellules mastoïdiennes aberrantes postéro-supérieures en dedans du sinus latéral où le pus se développe et s'ouvre à la face externe des méninges cérébrales moyennes.

Vaste abcès extra-dural comprimant la zone rolandique et digne d'un pseudo-abcès du cerveau.

OBSERVATION XX

LEMAITRE et AUBIN (*Société de Laryngologie
des Hôp. de Paris, 9 juillet 1926*)

Abcès extra-dural avec aphasie et agraphie

C'est un homme de 16 ans qui avait été amené dans une salle de chirurgie pour des phénomènes

graves avec température à 40° et écoulement d'oreille.

On constate que ce malade est aphasique. Immédiatement on cherche à trouver d'autres symptômes ; aucun signe de localisation n'existe : il n'y a pas d'exagération des réflexes du côté droit, comme on aurait pu s'y attendre, étant donné l'aphasie ; très grosse température qui atteint le lendemain 41°, ce que l'on ne voit pas dans les abcès du cerveau ; pas de stase papillaire, ce qui va à l'encontre du diagnostic de collection encéphalique ; il ne reste donc que l'aphasie comme symptôme en faveur d'un abcès du cerveau.

Cette aphasie est extrêmement nette. Le malade n'a pas de torpeur et a conservé un état presque voisin de la normale ; il comprend toutes les questions qu'on lui pose, mais ne peut y répondre que par des gestes extrêmement expressifs : il y avait donc conservation du langage intérieur.

La ponction lombaire, faite à ce moment-là, prouve qu'il n'y a aucune réaction leucocytaire, ni augmentation de l'albumine.

Devant ces différents symptômes, LEMAITRE pense que l'on se trouve en présence d'une réaction d'œdème, puisqu'il n'y avait pas de signe d'hypertension extrêmement nette.

L'intervention a montré que les réserves, qui avaient été faites sur le premier diagnostic d'impression, étaient exactes.

En effet, on a constaté quelques gouttes de pus au contact de la méninge, au moment où on a dégagé celle-ci.

Pour être plus sûr de ne pas passer à côté d'une collection encéphalique, on a mis un peu d'iode sur

la méninge et on a fait cinq ponctions cérébrales qui furent blanches. On pouvait donc éliminer une collection encéphalique.

De fait, le lendemain, la température du malade tombe à 37°, et, en trois jours, les signes d'aphasie disparaissaient complètement. Le seul signe qui a persisté longtemps a été l'agraphie.

En somme, malade qui a présenté un abcès extra-dural accompagné d'aphasie et d'agraphie sans surdité.

De tels symptômes, cependant, au cours de l'évolution d'un abcès extra-dural de la fosse cérébrale moyenne, constituent une rareté et nous n'avons rapporté les observations ci-dessus que pour signaler leur caractère exceptionnel et, en particulier, l'existence de troubles du langage (1). Car il demeure bien certain que la constatation d'un syndrome aphasique, et surtout d'aphasie amnésique, survenant au cours de l'évolution d'un ensemble symptomatique de suppuration intracrânienne, implique, presque à coup sûr, la présence d'un abcès encéphalique. Comme l'a dit très justement BADAROUX dans sa thèse : « ...L'aphasie a une valeur diagnostique indiscutable et impose la nécessité, dans tous les cas où elle est constatée, de procéder à une exploration immédiate du lobe temporo-sphénoïdal. »

Une observation que nous extrayons de cette thèse vient à l'appui de ces dires :

(1) L'aphasie survenant au cours de l'évolution d'un abcès extra-dural traduit certainement l'existence d'un œdème cérébral de la région rolandique qui entraîne une inhibition fonctionnelle temporaire du centre du langage.

OBSERVATION XXI (Résumée)

Recueillie dans le service de M. le D^r H. ABOULKER

*Abcès extra-dural et abcès cérébral avec symptômes
moteurs et aphasiques*

Mart. Isab., 8 ans, entre le 25 octobre 1925 dans le service de chirurgie infantile pour convulsions de la face et hémiplegie droite, tous phénomènes apparus le matin même de l'entrée à l'hôpital.

Renseignements communiqués par l'interne du service de chirurgie infantile.

Otorrhée gauche datant de plusieurs années et jamais soignée. Depuis quelques jours, douleurs dans la région temporo-pariétale gauche coïncidant avec l'apparition d'une tuméfaction inflammatoire siégeant en ce point. Le père de la petite malade constate le matin de l'entrée à l'hôpital que toute l'hémiface droite est agitée de mouvements convulsifs, consistant en clignements de l'œil et mouvements d'ascension de la commissure labiale.

Examen : on note, en plus des convulsions faciales, une hémiplegie droite totale avec abolition de toute motricité active : les membres soulevés retombent flasques sur le lit. Dans la fosse temporale gauche, tuméfaction inflammatoire fluctuante. La pression de la mastoïde est douloureuse. L'examen du fond d'œil montre une hyperhémie papillaire assez marquée.

Intervention. — Sous-anesthésie locale. Incision des téguments. On trouve immédiatement au-dessous une collection purulente assez abondante qu'on évacue. Une petite fistule de l'écaille temporale est agrandie à la pince gouge.

La dure-mère sous-jacente, décollée par un abcès extra-dural, paraît saine. On laisse une mèche et on suture.

Persistance d'une légère suppuration dans les jours qui suivent, mais disparition de la fièvre et des phénomènes de compression. La guérison semble assurée quand, une dizaine de jours après environ, la fièvre réapparaît, accompagnée d'otalgie et d'otorrhée. La petite malade est alors évacuée en oto-rhino-laryngologie.

A son entrée, salle Ménière, elle accuse une céphalée diffuse et vomit presque continuellement. La température est aux environs de 38°. L'examen local montre une otorrhée gauche sans réaction mastoïdienne très appréciable.

Le fond de l'œil est normal, les réflexes pupillaires sont normaux. Il n'existe pas de troubles moteurs.

Le 14 novembre 1925 évidemment pétro-mastoïdien élargi.

Lésions peu importantes au niveau de l'antre, les méninges cérébrales et cérébelleuses, mises à nu, sont intactes.

Du 14 au 24, état général relativement satisfaisant. Température oscillant autour de 37°5 ; pouls variant entre 100 et 110, instable. La plaie opératoire temporale est complètement cicatrisée, la plaie mastoïdienne est en bonne voie de guérison.

Ponction lombaire : T. l. : 80 ; T. : 40 après extraction de 10 cmc. ; Lymphocytose : 10 à 12 éléments non altérés ; Pas de microbes ; Albumine : 0,40.

Durant les jours qui suivent, s'installe un état de prostration légère avec obnubilation intellectuelle.

Au niveau de la face, hémiparésie faciale droite de type central. Rien au point de vue somatique

nerveux, sauf un BABINSKI à droite. Quelques troubles d'aphasie amnésique. La petite malade, qui par ailleurs s'exprime bien, ne peut nous donner le nom de nombreux objets usuels et emploie des périphrases pour en désigner l'usage.

Le 3 décembre ponction lombaire : T. i. : 75 ; T. : 30 après extraction de 10 cmc. ; Lymphocytose légère ; pas de microbes à l'examen direct.

Le 5 décembre intervention sous anesthésie locale.

Une première ponction du cerveau au-dessus de l'antre, par la brèche écailleuse, à une profondeur de 4 centimètres, ne ramène pas de pus. Une deuxième ponction, faite dans les mêmes conditions, mais au-dessus de la caisse, ramène un pus épais. Evacuation de l'abcès : 60 cmc. environ, et mise en place d'un drain en caoutchouc.

Mort au bout de cinq mois après diverses alternatives d'aggravation et d'amélioration, malgré trois explorations nouvelles de l'encéphale et la mise en œuvre d'un traitement anti-infectieux (autovaccinothérapie en application locale et en injection) et hypotensif : injection de sérum glucosé hypertonique.

Cette opinion est aussi celle de LUC, pour qui l'aphasie est presque toujours symptomatique d'une lésion encéphalique.

Voici, d'ailleurs, ce que rapportait cet auteur au X^e Congrès International d'Otologie (Paris, juillet 1922) :

OBSERVATION XXII

Abscès du cerveau avec aphasie

Il y a environ huit mois, mon collègue FOURNIÉ me prie de venir voir un de ses malades, âgé d'une

cinquantaine d'années, porteur d'une otite suppurée aiguë, compliquée de mastoïdite, chez qui la cavité antrale était ouverte et qui continuait à avoir de la température, avec une obnubilation légère mais progressive.

Ayant constaté que son otorrhée était à gauche, mon premier soin fut de lui présenter un des objets qui se trouvaient sur sa table de nuit en le priant de me le désigner : il en fut incapable. Du coup le diagnostic était fait.

Dès le lendemain, FOURNIÉ l'opérait en ma présence, assisté de notre ami MARCORELLE, qui venait précisément de publier une fort belle statistique d'abcès encéphaliques opérés par lui.

Après ouverture du crâne, on trouve une collection extra-durale, ce qui provoque chez les opérateurs un moment d'hésitation ; mais, comme j'étais moi-même bien revenu de mon vieux principe des étapes opératoires, que mon ami MOULONGUET vient très justement de battre en brèche, et comme ce même collègue n'avait pas encore publié le fait que nous venons d'entendre (il s'agit de l'observation d'abcès extra-dural avec aphasie que nous rapportons plus haut) et qui était de nature à justifier l'hésitation, je poussai à l'intervention intra-cérébrale : la dure-mère fut incisée et un second abcès trouvé à une faible profondeur.

Le malade guérit et sa guérison est maintenue depuis.

Notre travail étant en cours d'impression, nous avons eu l'occasion de suivre une malade dont l'observation justifie pleinement ce que nous venons d'affirmer.

OBSERVATION XXIII

Recueillie dans le Service de notre Maître,

M. le Docteur H. ABOULKER

Abcès extra-dural et abcès encéphalique avec aphasie

Malade âgée de 33 ans, entre salle Ménière pour otorrhée gauche, céphalée, torpeur confusionnelle, obnubilation intellectuelle très marquée, vomissements.

Otite moyenne droite survenue au mois de juillet, ayant nécessité une paracentèse du tympan, bientôt suivie d'une trépanation mastoïdienne, l'inflammation s'étant propagée à la mastoïde.

Otite moyenne gauche survenue au mois de septembre, ayant aussi nécessité une paracentèse du tympan. Un écoulement purulent a suivi, qui a persisté jusqu'à maintenant.

Depuis ce jour la malade ne souffre plus et vaque normalement à ses occupations. Cependant, depuis un mois, par intermittences, céphalée vague à siège temporo-pariétal gauche ; pas d'autre symptôme surajouté ; état général resté bon ; l'appétit est conservé ; pas d'amaigrissement.

Il y a quatre jours, hémicrânie gauche violente. La malade entre peu à peu dans un état de prostration et d'obnubilation intellectuelle, entrecoupée de paroxysmes douloureux pendant lesquels la malade crie sa douleur. Pas de fièvre.

Le jour de l'entrée, vomissements bilieux, en fusée.

L'examen montre que la malade est dans un état d'obnubilation intellectuelle très marquée. Son faciès crispé exprime, par instants, une souffrance aiguë. Elle répond aux questions posées avec insistance, mais retombe aussitôt après dans sa torpeur.

L'examen otoscopique révèle une perforation tympanique large. Otorrhée constituée par du pus jaune verdâtre, bien lié ; chute de la paroi postéro-supérieure du conduit.

L'examen neurologique, difficile, est négatif.

Nystagmus franc dans le regard extrême à droite.

La ponction lombaire donne un liquide céphalo-rachidien clair dont l'analyse révèle une lymphocytose marquée (15-25 éléments par champ) et 0 gr. 56 d'albumine.

Le fond d'œil est normal.

Température 37°5 ; pouls 80.

On pratique immédiatement, sous anesthésie locale, un évidement mastoïdien élargi jusqu'aux méninges cérébrales suivant la technique du service. Pus jaune verdâtre sous la corticale ; cellules mastoïdiennes pleines de fongosités. On découvre l'antra rempli de pus ; l'aditus ad antrum difficile à trouver est très étroit. Mise à nu de la dure-mère cérébrale au niveau du toit de l'antra et de la caisse ; elle est d'aspect normal. Cependant il existe des fongosités dans les cellules mastoïdiennes avoisinant les méninges. L'exploration, au décolleur de dure-mère, ne révèle pas l'existence d'abcès extra-dural. Pansement à l'ectogan.

Le 14 novembre, meilleur état général. Torpeur et obnubilation intellectuelle moins marquées ; la malade répond mieux aux questions posées.

Pas de raideur de nuque ; pas de KERNIG. Pas de signes d'irritation pyramidale. Les vomissements ont disparu. Persistance de quelques secousses nystagmiformes dans le regard extrême à droite.

Le 17 novembre, persistance de l'amélioration de l'état physique et psychique.

Cependant on note que le pli naso-génien du côté droit, côté opposé à la lésion, est nettement moins marqué que celui du côté gauche. Pas de paralysie du facial supérieur.

Le 18 novembre, état stationnaire.

Le 19 novembre la température est à 37°5 ; le pouls bat à 66.

On constate nettement l'existence de troubles paraphasiques. Quand on présente à la malade un objet usuel, elle est incapable de le désigner immédiatement par son nom ; ce n'est qu'après un temps perdu considérable qu'elle parvient parfois à donner une réponse satisfaisante.

De même l'atteinte du facial droit se précise. Il existe, en effet, une parésie faciale droite nette du type périphérique. On note, de même, des signes d'altération de la voie pyramidale : hémiparésie droite légère, les troubles de déficit moteur siégeant avec prédilection au niveau des extrémités distales. Epreuve au dynamomètre : à droite, la malade arrive à peine à mobiliser l'aiguille ; à gauche, l'aiguille atteint facilement le chiffre 20. Pas de modifications des réflexes tendineux qui sont égaux ; pas de clonus de la rotule ni du pied. Cependant *signe de BABINSKI* et *signe d'OPPENHEIM* positifs à droite.

Il n'existe pas de signes d'atteinte méningée, pas plus d'ailleurs que de signes de déficit cérébelleux.

Pas de troubles sensitifs ; la sensibilité au chaud et au froid est parfaitement conservée.

Intervention. — Sous anesthésie locale, on pratique alors une trépanation crânienne de la fosse temporale, suivant la technique du service. La dure-mère mise à nu, on constate, à 1 cm. 1/2 environ au-dessus du conduit auditif externe, un placard fongueux de pachy-méningite externe, mêlée à quel-

ques goutelettes de pus, du diamètre de un franc. On ne constate pas de fistule méningée.

Le 20 novembre, état général mauvais ; torpeur et prostration intellectuelle ; signes d'aphasie amnésique.

Persistance de tous les signes neurologiques déjà signalés ; apparition d'un ptosis de la paupière supérieure gauche et d'une mydriase du même côté.

On décide alors de recourir à une exploration du lobe temporo-sphénoïdal.

Intervention. — Après incision des méninges, une première ponction pratiquée au niveau de la deuxième circonvolution temporale et perpendiculaire au plan de cette circonvolution, ne ramène pas de pus.

Une deuxième ponction, pratiquée au même niveau mais obliquement, de haut en bas, dans la direction du toit de l'antre et de la caisse, est aussi négative.

Une troisième ponction, celle-ci dirigée obliquement de bas en haut, au moins à deux centimètres du toit de la caisse, assure l'évacuation d'une collection purulente, faite d'un pus jaune verdâtre bien lié, extrêmement abondante, qu'on peut facilement évaluer à près de 200 cmc. Mise en place d'un drain. Pansement.

L'examen du pus a révélé la présence d'un diplocoque, Gram positif.

Le 21 novembre amélioration très nette de l'état général. La torpeur et l'obnubilation psychique sont en partie volatilisées. La malade, euphorique, répond presque bien aux questions posées ; cependant, persistance des troubles aphasiques. La parésie faciale s'est atténuée, de même d'ailleurs que les signes de déficit moteur. BABINSKI moins net. Ptosis et mydriase presque complètement disparus.

B. — Absès de la fosse cérébrale postérieure

L'allure est sensiblement différente suivant les différents sièges et les observations qui suivent le montrent :

A. — ABCÈS DE LA LOGE CÉRÉBELLEUSE

La compression du cervelet par la collection purulente amène des signes de déficit cérébelleux. C'est ainsi que l'on pourra constater l'existence de :

Troubles statiques : ataxie, tremblement statique, déviations statiques (signe de l'indication).

Troubles kinétiques : tremblement kinétique, dysmétrie, asynergie, adiadococinésie.

Troubles des fonctions spéciales : asynergie du tronc, titubation (démarche ébrieuse), déviation (épreuve de la marche en étoile de Babinski-Weil), troubles de l'écriture, de la parole, des mouvements des yeux (nystagmus).

Les observations suivantes nous donnent une idée de l'aspect clinique de cette forme et nous en montre aussi les difficultés diagnostiques.

OBSERVATION XXIV

H. ABOULKER (*Clinique et Iconographie médico-chirurgicales des maladies de la face et du cou*)

Absès volumineux de la loge cérébelleuse

M. X..., 47 ans, est un commerçant habitant Alger. Depuis l'enfance il a un écoulement de l'oreille droite qu'il a traité par l'indifférence la plus entière. Depuis l'audition est nulle. L'oreille est à peu près normale à gauche. Il y a deux ans écoulement sanguin par l'oreille droite.

Au début de l'année 1910, vertige intense. Il consulte son médecin, mais lui laisse soigneusement ignorer l'écoulement purulent, l'otorrhagie et la surdité. Cet homme est un grand fumeur et un éthylique. Le vertige est provisoirement attribué à ces deux causes d'intoxication.

Il reparaît du 7 au 14 septembre 1910, puis disparaît complètement. Le malade peut reprendre, peu après, normalement ses affaires qui lui imposent une vie très active, jusque vers le 15 novembre 1910. A ce moment, il commence à accuser de vives douleurs dans l'oreille droite avec irradiation à tout le côté correspondant de la tête. Il consulte divers otologues qui s'accordent à conseiller une opération mastoïdienne.

Enfin, le 5 janvier 1911 le malade est obligé de garder le lit.

Le 6 janvier 1911, des vomissements surviennent deux ou trois fois, brusquement, sans effort, en fusée. Céphalée diffuse, état vertigineux intense, démarche titubante, station debout impossible.

Le 7 janvier, vomissements à caractère cérébral très net ; vertige très intense, station debout impossible, les yeux fermés et même les yeux ouverts.

La céphalée ne présente aucune localisation possible. Elle est vague, diffuse, plutôt localisée au vertex. Pas le moindre point douloureux à la pression, ni même à la percussion des diverses zones crâniennes, occipitales, pariétales, mastoïdiennes.

A l'otoscope, on constate la destruction du tympan et des osselets ; le stylet touche une paroi labyrinthique dénudée. Le malade a, d'ailleurs, une paralysie faciale périphérique droite qui a débuté il y a trois semaines et a été complète. A l'heure actuelle, elle

ne se manifeste plus que par une légère prédominance de la musculature faciale du côté gauche et par un léger embarras de la parole. Les paupières se ferment de la même manière.

Le membre inférieur droit a peut-être moins de force que le membre inférieur gauche. Pas de différence appréciable entre les membres supérieurs. Pas de troubles des mouvements volitionnels rapides ; pronation et supination normales ; pas d'incoordination des mouvements, pas de dysmétrie. Le malade s'est tenu à table comme d'ordinaire. Pas de tremblements épileptoïdes. KERNIG très net, BRUDZINSKI positif.

Du côté de l'appareil oculaire, on ne constate aucune paralysie, mais quelques secousses nystagmiques bilatérales en position oblique du regard. Pouls régulier : 60 pulsations. Température 36°2.

Une ponction lombaire donne un liquide hypertendu et limpide dont l'examen est fait par M. le docteur SERGENT, directeur de l'Institut Pasteur. En voici le résultat :

Polynucléaires : 4 %.

Lymphocytes : 78 %.

Grands monos : 13 %.

Œsinophiles : 0 %.

Pas de microbes vus.

8 janvier 1911 : le malade prostré, couché en chien de fusil, sur le côté gauche (côté sain). Deux vomissements dans la journée. Répond difficilement aux questions ; pouls à 54 ; température à 36°2.

Une injection d'eau froide dans l'oreille droite (côté malade) fait apparaître presque immédiatement de grandes secousses nystagmiques à gauche. Le labyrinthe droit obéit à l'irrigation, il n'est pas

paralysé. Le nystagmus spontané n'est donc pas l'indice d'une destruction labyrinthique.

Audition de la montre à gauche assez bonne ; à droite nulle au contact.

Le diagnostic probable est *irritation du labyrinthe avec paralysie faciale et abcès intracrânien, très probablement situé dans la loge cérébelleuse*, plutôt que dans la fosse cérébrale moyenne.

11 janvier 1911. — L'intervention est enfin acceptée. Anesthésie par le docteur LAVERNHE.

Le plan opératoire consiste à rechercher les lésions osseuses de l'antre et de la caisse et à aller droit au cervelet où l'on pense trouver l'abcès.

La gravité de la situation est telle que nous croyons imprudent de procéder par temps successifs, suivant la règle classique. D'autre part, le diagnostic nous paraît suffisamment précis pour nous autoriser à brûler les étapes et à ne pas nous limiter au temps pétro-mastoïdien.

Attaque de la mastoïde au lieu d'élection. L'os est d'une dureté extrême. La traversée en est rendue pénible à un point que l'on ne peut imaginer par l'éburnéation des couches corticales.

A 2 cent. 1/2 de profondeur, avant de rencontrer l'antre, on tombe sur le sinus latéral très procident. Une veine osseuse, émanée du sinus, saigne abondamment et nous empêche de continuer notre marche en arrière du sinus vers le cervelet. Nous sommes forcés de tamponner. La voie reste libre vers la fosse cérébrale moyenne. Pour profiter de l'anesthésie, nous mettons à nu le lobe temporo-sphénoïdal. Plusieurs ponctions à la seringue de Pravaz sont faites, sans résultat d'ailleurs. L'opération a duré

une heure et demie ; le malade a pris 15 gr. de chloroforme.

Le soir, bien-être relatif. Céphalée moins prononcée ; température $36^{\circ}2$; pouls à 64 ; vomissements.

Le lendemain, 12 janvier, somnolence, deux vomissements.

Le pansement malodorant est changé. Pansements séparés de la brèche opératoire et de la caisse qui sécrète un pus peu abondant, mais d'une fétidité extrême.

14 janvier. — Pas de vomissements ; pouls à 72 ; température $36^{\circ}2$; céphalée diffuse ; somnolence incessante.

15 janvier. — Somnolence encore plus accentuée ; température $36^{\circ}2$; pouls 62. Nous constatons la disparition du nystagmus spontané bilatéral, réduit à un nystagmus très limité de l'œil droit, côté malade, et visible seulement dans la position latérale du regard qui est la position favorable pour l'apparition des secousses oculaires. Céphalée sans tendance occipitale, plutôt localisée au vertex.

16 janvier. — Température 36 ; pouls 44 ; pas de vomissements ; inappétence et surtout somnolence.

Opération. — On dénude très péniblement le sinus latéral. Les gouges se cassent, les pinces coupantes dérapent sur ce tissu osseux d'une dureté extraordinaire.

En avant du sinus latéral, la dure-mère de la face antérieure du cervelet est détachée de la face postérieure du rocher à laquelle elle est accolée. La rugine fine et longue, qui sert à décoller la muqueuse de la cloison nasale dans les opérations pour dévia-

tion, pénètre à trois ou quatre centimètres de profondeur. Cette manœuvre évacue un volumineux abcès.

Le pus remplit trois fois la brèche opératoire. La quantité peut être évaluée à 60 cmc. au moins, trois cuillers à soupe environ. Ce pus, très fétide, est si épais que l'aspiration directe par la seringue sans aiguille est impossible.

Un drain non fenêtré est introduit le long de la face postérieure du rocher. Séance tenante, le poulx, qui battait à 44, remonte à 70.

A 2 heures de l'après-midi, poulx à 72. Le soir, poulx à 80, température 37°. Pas de vomissements de toute la journée. Soulagement très notable. Le malade est sorti de sa somnolence. Il n'a aucun souvenir de ce qui s'est passé autour de lui depuis quinze jours. Il demande à s'alimenter. Diminution du nystagmus spontané.

Les jours suivants, l'amélioration s'accroît. Disparition de la céphalée, des vertiges. La torpeur a fait place à un état de bien-être évident.

Pendant huit jours, le nystagmus spontané s'est réduit à des secousses de plus en plus lentes et de plus en plus rares pour disparaître complètement le neuvième jour.

26 janvier, soit dix jours après l'évacuation du pus, poulx à 70 ; température 37°. Excellent aspect de la plaie opératoire. Comme tous les jours, nettoyage de la caisse d'une part, de la brèche d'autre part. On insinue chaque jour une petite mèche en avant du cervelet. Le stylet pénètre à 5 centimètres de profondeur environ. Au fond de la cavité, on voit des battements ; le pus sourd par gouttelettes. On

s'attache soigneusement à empêcher l'accolement des parties dans la profondeur.

L'excellent état du malade nous engage à pratiquer un examen complet de la fonction labyrinthique que nous n'avions pu faire assez précis jusque-là.

Examen du labyrinthe antérieur cochléaire. — A gauche : audition à la montre et au diapason normale.

A droite (côté malade) : le diapason, placé au milieu du crâne (signe de WEBER) est entendu à gauche (côté sain), ce qui indique que le labyrinthe droit n'entend pas, est paralysé.

Examen du labyrinthe postérieur vestibulaire (fonction de l'équilibration). — L'irrigation froide à gauche détermine un vertige violent, la rotation des objets environnants se faisant de gauche à droite, et un nystagmus de l'œil droit, c'est-à-dire les réactions de l'état normal, avec hyperexcitabilité du côté malade cependant.

L'irrigation a donc bien paralysé l'oreille gauche et a laissé le champ libre au labyrinthe droit. Si celui-ci était paralysé, il n'aurait pas laissé apparaître dans l'œil correspondant des secousses nystagmiques. Il est donc probable que le labyrinthe vestibulaire droit (côté malade) est en assez bon état. La contre-épreuve, c'est-à-dire la réfrigération du labyrinthe droit, détermine quelques secousses à gauche. Cette épreuve n'est pas très nette parce que la chute post-opératoire du conduit cartilagineux empêche l'irrigation d'influencer le labyrinthe.

La station debout, pieds joints, les yeux ouverts et fermés, est parfaite. Le signe de ROMBERG, qui était nettement positif, a donc complètement disparu.

A la fin de l'examen, au cours du pansement, la pointe du stylet éraille probablement la dure-mère, car il se produit un écoulement considérable de liquide céphalo-rachidien qui traverse le pansement et inonde le lit du malade.

Le lendemain, 27 janvier, température 38°6 ; céphalée.

Le 28, température 36°8 ; pouls à 76.

Pendant six semaines, état général et local parfait.

14 mars 1911. — Des douleurs assez vives réapparaissent par lancées dans la région temporo-pariétale. Insomnie, légère élévation de température. Station debout mal assurée, surtout les yeux fermés.

Au bout de quelques jours, retour à l'état normal. Il y a peut-être eu là des accidents liés à une compression exagérée du cervelet par la mèche du pansement.

La plaie opératoire est réduite à un entonnoir osseux qui admet tout juste l'extrémité du petit doigt. Le trajet qui conduit sur l'abcès derrière le rocher est soigneusement dilaté. Une mèche de gaze au peroxyde de zinc est chaque jour retirée de la caisse, imbibée d'un pus fétide. Matin et soir, bains d'alcool, de liqueur de VAN ZWIETEN et de divers antiseptiques qui n'arrivent pas à tarir la suppuration. Il est évident que, depuis l'oreille moyenne jusqu'au cervelet, le rocher est nécrosé.

Après plusieurs mois de pansements, persiste encore ce double trajet de suppuration fétide.

L'état général est d'ailleurs meilleur qu'il n'a jamais été. Le malade déploie une activité considérable malgré nos conseils.

5 novembre 1911. — Après dix mois de vie presque normale, le malade a pu, comme chaque jour, descendre seul et sans aide ses cinq étages pour aller vaquer à ses affaires. Mais, dans la rue, il se sent pris de vertiges. Il doit regagner son domicile.

7 novembre. — Titubation violente dès qu'il a fait deux ou trois pas. Station debout facile les yeux ouverts. Pieds joints et les yeux fermés, station debout très difficile. Pas de nystagmus spontané. Deux vomissements après absorption d'aliments. Céphalée diffuse prédominant à droite (côté malade). Pas de troubles de la motilité dans les membres.

10 novembre. — Etat général très amélioré.

Un nouvel examen du labyrinthe nous indique d'une façon précise, par les résultats des irrigations froides et chaudes, que la fonction auditive est supprimée et que la fonction vestibulaire d'équilibration est à peu près normale. La nécrose du rocher n'intéresse donc pas le vestibule qui peut et doit être épargné. La résection du rocher est donc nécessaire jusqu'au siège de l'abcès, c'est-à-dire sur une profondeur de 4 centimètres environ, jusqu'au voisinage du conduit auditif interne, les canaux semi-circulaires restant en dehors de la zone à réséquer.

11 novembre. — Résection du rocher, curettage de la caisse. On supprime toute la partie du massif pétreux qui s'étend de la caisse au cervelet. Le champ opératoire se réduit à un couloir limité en arrière par la dure-mère cérébelleuse, en avant par la face antérieure du conduit auditif externe. Le facial, soigneusement surveillé, est légèrement atteint.

Au deuxième pansement, disparition complète de la suppuration. En six semaines, épidermisation parfaite.

OBSERVATION XXV

H. ABOULKER (*Clinique et Iconographie médico-chirurgicales des maladies de la face et du cou*)

Abcès extra-dural rétro-pétreux

Homme de 40 ans, traité avec l'assistance de notre Maître, M. le professeur CURTILLET : otite suppurée chronique droite, parésie faciale droite ; dépression psychique très marquée, nystagmus spontané bilatéral, station debout impossible, obnubilation profonde, état subcomateux. Diagnostic : abcès cérébelleux.

Evacuation d'un abcès contenant 60 grammes de pus logé profondément derrière le rocher, au voisinage du conduit auditif interne. Guérison.

B. — ABCÈS APEXI-PÉTREUX

L'élément essentiel qui caractérise cette forme est la *paralysie du moteur oculaire externe*, du même côté de la lésion, se manifestant par de la diplopie et par du strabisme interne.

Ce symptôme n'est cependant pas pathognomonique et nous savons qu'au cours d'une otite moyenne peut survenir une paralysie de la VI^e paire, isolée et d'origine réflexe, ou bien accompagnée de phénomènes de gassérite et de signes d'excitation méningée (triade symptomatique constituant le syndrome de GRADENIGO). Voici une observation caractéristique :

OBSERVATION XXVI

H. ABOULKER (*Clinique et Iconographie médico-chirurgicales des maladies de la face et du cou*)

*Abcès extra-dural de l'apex avec paralysie
du moteur oculaire externe*

Emile N..., âgé de 12 ans, entre le 23 juillet 1912 salle Guersant, service de mon Maître, M. le professeur CURTILLET. Il a eu le croup à 8 ans. Il y a trois mois, douleur dans l'oreille droite pendant une quinzaine de jours. L'oreille a coulé et l'écoulement s'est arrêté il y a douze jours. En même temps apparaissaient de violents maux de tête et une tuméfaction derrière l'oreille.

La vue est légèrement trouble et, sur interrogation, le malade nous déclare qu'il ne voit pas les objets doubles, mais qu'il voit à droite les objets qui sont à gauche.

La démarche est hésitante. Il n'y a pas eu de vomissements.

24 juillet 1912. — La mastoïde est tuméfiée, sensible à la pression. Strabisme interne de l'œil droit correspondant à l'oreille malade. Les mouvements du droit externe sont abolis.

Examen des fonds d'œil par M. le professeur CANGE : Névrite optique à droite ; œdème de la papille et stase veineuse à gauche. A droite, acuité visuelle 1/8 ; à gauche, acuité visuelle 1/50.

Mouvements des droits supérieurs et inférieurs conservés. Pas de nystagmus spontané. Température le 23 juillet : matin, 37° ; soir, 38°. Le 24 juillet matin : 38°6 ; le soir, 40°.

Examen du labyrinthe. — Excitation mécanique par la rotation : dix tours à droite et à gauche déterminent l'apparition de nombreuses secousses nystagmiformes. Réaction à peu près normale.

Excitation galvanique : pôle négatif à droite : la tête s'incline légèrement à gauche à un milliampère. A neuf milliampères, vertige (réaction normale) ; pôle négatif à gauche : à un milliampère, inclination forte de la tête à droite, vertiges, vomissements (réaction normale ou légère hyperexcitabilité).

Ponction lombaire. — Liquide clair, non hypertendu ; pas d'éléments cellulaires (examen du docteur MURAT).

Diagnostic. — Abscès extra-dural, probablement logé au niveau de la pointe du rocher, mais n'ayant pas intéressé le labyrinthe.

Opération du 24 juillet 1912. — Trépanation mastoïdienne au lieu d'élection. On ne trouve pas l'antre, mais on évacue un volumineux abcès extra-dural contenant une grande cuillerée à café de pus. On tombe immédiatement sur la dure-mère cérébelleuse qui est mise à nu sur une surface de l'étendue d'une pièce de cinq francs. Elle est recouverte de fongosités abondantes, d'où est parti le pus évacué. La dure-mère de l'étage postérieur est très procidente, presque accolée au bord postérieur du conduit auditif externe et m'empêche de creuser l'os pour trouver l'antre. Je continue l'évidement en sens inverse, en partant de la caisse et en disséquant la paroi externe de l'aditus. Après avoir cureté l'étage inférieur de la caisse, je m'aperçois que la dure-mère cérébrale, d'aspect d'ailleurs normal, remplit la partie supérieure de l'oreille moyenne où elle pénètre par une large fistule qui me paraît congénitale.

Tamponnement léger.

25 juillet. — Le lendemain, 38°3. Malade légèrement prostré. Pas de vomissements.

26 juillet. — Quarante-huit heures après l'opération, on constate la disparition presque complète du strabisme interne.

Les yeux ont repris leur mobilité normale.

27 juillet. — Premier pansement. Deux points de suture rapprochent les bords cutanés de la grande brèche opératoire. Epidermisation régulière et complète de la plaie.

Le malade a été revu le 20 janvier 1913 : la guérison est parfaite. Les fonds d'œil sont normaux. Plus de traces de stase papillaire. Acuité : œil gauche, 1 ; œil droit, 2/3.

C. — ABCÈS PÉRISINUSIEN

Dans cette forme on peut rencontrer des signes focaux : douleur localisée au niveau de la partie postérieure de la mastoïde, œdème des téguments au même endroit. La manœuvre de QUECKENSTEDT, pratiquée au cours de la ponction lombaire, peut indiquer une compression du sinus. Généralement la fièvre existe et est plus élevée que dans les autres collections extra-dure-mériennes. Enfin, peuvent s'ajouter au tableau symptomatique des signes de périphlébite ou même de thrombo-phlébite sinusale.

OBSERVATION XXVII

SHUSBÆ, *Société Danoise d'Oto-Laryngologie*,
décembre 1902

Abcès épidual, périsinusal

Il s'agit d'un garçon de 15 ans, porteur d'une otorrhée ancienne, qui est pris brusquement de phénomènes pyémiques.

A la suite d'une cure radicale, on est amené à découvrir un abcès périsinusal que l'on draine.

Guérison en deux mois et demi.

OBSERVATION XXVIII (inédite)

Recueillie dans le service de notre Maître,

M. le docteur H. ABOULKER

Périphlébite suppurée consécutive à une ostéite mastoïdienne et du recessus hypotympanique avec abcès latéro-pharyngien.

Malade entrant à l'hôpital pour douleurs rétro-auriculaires avec céphalée et fistule cervicale gauche.

En 1915, surdité à gauche ; atrésie du conduit auditif.

En 1923 et en 1926, interventions nasales indéterminées.

En 1927, abcès rétro-auriculaire gauche, traité en ville : à ce moment le malade est soigné pour otite externe.

En 1928, apparition d'un abcès latéro-pharyngien à gauche, que l'on incise par voie externe dans un service de chirurgie générale.

Actuellement (avril 1929) le malade se plaint de douleurs rétro-auriculaires gauches et il présente, au niveau de la cicatrice cervicale, une fistule d'où sort du pus.

Examen. — Cicatrice sur le bord antérieur du sterno-cleïdo-mastoïdien ; à la partie supérieure de cette cicatrice existe une fistule que l'on cathétérise : cette exploration ne donne pas de contact osseux.

Surdité massive de type oreille moyenne. Les différentes épreuves dénotent une intégrité complète du labyrinthe vestibulaire.

Le conduit auditif gauche est atr si  en bissac, sa lumière est très diminuée par le boursoufflement en masse de toutes ses parois ; on ne peut voir le tympan, mais un stylet mène au contact d'un fond de caisse à nu.

Intervention. — Sous anesthésie générale, incision rétro-auriculaire classique, suivant la technique du service.

Os  burn  d'une dureté d'ivoire ; on ne peut atteindre l'antre par le procédé de SCHWARTZ ; résection d'avant en arrière du massif du facial ; sinus et méninges procidents ; choléstéatome et fongosités de la caisse ; extraction prudente d'un séquestre siégeant au niveau du recessus hypotympanique ; la jugulaire apparaît à nu ; tamponnement à l'ectogan.

En somme, il s'était agi d'un abcès extra-dural périsinusien, consécutif à une ostéite de la mastoïde et du recessus hypotympanique, qui avait, en suivant le paquet vasculo-nerveux, migré le long de la paroi latérale du pharynx.

OBSERVATION XXIX (inédite)

Recueillie dans le service de notre maître,

M. le docteur H. ABOULKER

Abcès extra-dural périsinusien compliqué de méningite

Ahmed X..., âgé de 50 ans, entre salle Ménière pour otite suppurée droite et syndrome méningé.

Le malade, dans les antécédents duquel on note une otorrhée ancienne, évoluant depuis de nombreu-

ses années avec des alternatives de rémission et de réchauffement, présente, il y a trois jours, subitement, une élévation de température à 40°, avec des phénomènes douloureux mastoïdiens et un accroissement de l'écoulement purulent. Pendant les deux jours qui suivent ce début, brusque, survenu en pleine santé apparente (le malade ayant exercé jusqu'au dernier jour sa dure profession de journalier), exacerbation des phénomènes douloureux, accentuation de la température, apparition d'un syndrome méningé net qui motive son hospitalisation.

A son entrée à l'hôpital, le malade apparaît comme atteint d'un syndrome infectieux extrêmement marqué ; l'état général est profondément atteint, la température est à 40°, le pouls rapide et irrégulier bat à 130, la langue est sèche et rôtie, les lèvres sont couvertes de fuliginosités ; par paroxysmes bouffées délirantes avec hallucinations visuelles.

Syndrome méningé net, caractérisé par : raideur de la nuque, signe de KERNIG, signe de la raie méningitique.

Un examen neurologique complet, rendu difficile par l'agitation du malade, ne révèle rien de bien particulier : pas de nystagmus spontané, les divers réflexes sont conservés, il n'existe pas, de façon évidente, de signe d'irritation pyramidale ni de signe de déficit cérébelleux, pas plus d'ailleurs que de troubles sensitifs.

L'exploration de la région mastoïdienne montre une tuméfaction qui dessine le bord postérieur de la mastoïde, très douloureuse à la pression, surtout au point qui correspond à l'émergence de la veine émissaire mastoïdienne. La palpation de la gouttière carotidienne du même côté ne montre pas de tumé-

faction inflammatoire en ce point et ne provoque pas de réaction douloureuse.

L'examen otoscopique révèle un conduit plein d'un pus épais, fétide, mêlé à des débris épidermiques ; le tympan, épaissi, infiltré, adhérent au fond de la caisse, présente à sa partie postéro-supérieure une perforation large par laquelle s'écoule du pus.

Une ponction lombaire, immédiatement pratiquée, donne un liquide trouble, hypertendu, amicrobien ; les épreuves de QUECKENSTEDT, pratiquées au cours de la ponction, se révèlent comme normales.

Intervention. — Un évidemment pétro-mastoïdien est pratiqué d'extrême-urgence ; il permet de constater une ostéite diffuse de tous les groupes cellulaires mastoïdiens et assure l'évacuation d'une collection suppurée extra-durale périsinusale, que l'on avait pu diagnostiquer grâce au tableau clinique présenté par ce malade caractérisé par : des phénomènes infectieux marqués, une température élevée, une tuméfaction dessinant très régulièrement le bord postérieur de la mastoïde avec une douleur exquise en ce point.

2. — FORMES CLINIQUES EXTÉRIORISÉES

Nous avons décrit, en étudiant, dans le chapitre d'anatomo-pathologie, l'évolution anatomique de certains abcès extra-duraux, les migrations possibles, exo et endo-crâniennes, de ces collections purulentes. Ces abcès, que l'on décrit sous le nom d'*abcès extra-duraux extériorisés*, ont une allure clinique particulière : le pus, après avoir, en effet, triomphé de la barrière osseuse crânienne, soit qu'il ait utilisé un orifice osseux anatomique, soit qu'il ait utilisé une fistule osseuse ostéitique, n'ayant plus devant lui un obstacle

rigide et indéformable, soulèvera les parties molles au-devant de lui, soit péricrâniennes, soit cervicales, et trahira bien souvent sa présence par une tuméfaction apparente. Selon les cas, on rencontrera des tuméfactions péricrâniennes, ou des tuméfactions cervicales (latérales, postérieures et pharyngées).

Il existe, néanmoins, une forme d'abcès extra-dural extériorisé spéciale qui manifeste son évolution par un écoulement purulent : c'est lorsque l'extériorisation s'est faite dans la caisse.

Nous nous proposons maintenant de décrire l'aspect clinique de ces formes extériorisées et, pour ce faire, nous puiserons, tant dans la littérature que dans les archives du service de notre Maître quelques observations caractéristiques.

Nous adopterons le plan suivi par BUQUET dans sa thèse et nous envisagerons successivement :

1. Les collections péricrâniennes,
2. Les collections cervicales, nucales et pharyngées,
3. Les fistules osseuses de la caisse, symptomatiques d'un abcès extra-dural extériorisé.

1. — Abcès extra-duraux extériorisés au niveau des téguments péricrâniens

A. — RÉGION TEMPORALE

OBSERVATION XXX (Résumée)

DIEU (*Revue hebdomadaire de Laryngologie*, 1906)

*Abcès extra-dural ouvert spontanément
dans la fosse temporale*

Un malade de 20 ans fait, au début de février, une otite grippale s'accompagnant de température, de

vives douleurs dans l'oreille droite, l'empêchant de dormir.

Ces symptômes s'améliorent au moment où l'otite se draine.

L'écoulement est plus ou moins abondant suivant les jours, mais le malade a remarqué que, lorsque la suppuration diminue, les douleurs augmentent.

Se croyant guéri, le malade reprend son travail et s'aperçoit, cinq semaines après le début de son otite, que sa tempe droite augmente de volume.

Examen. — Malade pâle, fatigué, amaigri, teint terreux, pas de température.

La région temporale, soulevée en masse, forme une saillie régulièrement arrondie, se continuant insensiblement avec les régions voisines. Saillie indolore à la pression sauf en un point correspondant en son milieu. Aucun trouble de la mastication.

Mastoïde insensible aux plus fortes pressions.

Oreille droite : pus sans odeur dans le conduit ; perforation de SHRAPNELL. Le tympan porte les traces d'une inflammation récente.

Oreille gauche normale.

Le 3 mai, le gonflement a beaucoup augmenté alors que l'écoulement s'est arrêté ; on sent une fluctuation profonde.

Le malade souffre beaucoup, a des élancements continuels dans le côté droit de la tête.

Pas de vertiges spontanés, ni de troubles de la démarche ; pas de vomissements.

Réflexes rotuliens normaux.

Amaigrissement rapide survenu en huit jours. Langue saburrale. Pas de fièvre.

Pouls 72, bien frappé.

Examen du fond de l'œil négatif.

Opération. — Tissus pré musculaires lardacés. Muscle temporal jaunâtre, décoloré. Au-dessus de lui, vaste collection purulente qui communique avec la cavité crânienne par un orifice large comme une pièce de cinq centimes, d'où sort du pus sous pression. Cette perforation siège à la partie moyenne de l'écaille temporale. L'os est carié à ce niveau, friable ; le doigt pénètre dans une cavité de la capacité d'un petit œuf de poule dont le fond est fermé par la dure-mère décollée du temporal.

Suites opératoires excellentes ; disparition des maux de tête et, au bout de trois semaines, le malade est guéri.

OBSERVATION XXXI (Résumée)

REULING (*Archiv. of Otology 1894*), in thèse GUILLET
*Abcès extra-dural ouvert spontanément au-dessus
du conduit auditif*

Un malade de 27 ans entre à l'hôpital avec les symptômes suivants : céphalée, douleurs lancinantes irradiant jusque dans l'œil droit, la mâchoire inférieure et la nuque, tantôt sourdes sans localisation, tantôt très violentes.

Examen de l'oreille droite : perforation tympanique, léger suintement, fongosités sur le promontoire. Pas de réaction mastoïdienne.

Le deuxième jour après son admission, le malade est agité et présente de la contracture des muscles de la nuque. Il souffre tellement qu'on décide d'intervenir. Incision de WILDE, permettant de constater que l'extérieur de la mastoïde ne présente aucune lésion.

Amélioration des symptômes : disparition des maux de tête, de la fièvre ; état intellectuel meilleur.

Le troisième soir après l'opération la température monte à 102°5 FAHRENHEIT. Le malade se plaint de mal de tête pulsatile dans la partie droite de la région temporale. Il présente, au-dessus de l'oreille, une légère tuméfaction molle et fluctuante.

Opération. — Une once de pus crémeux sort par l'incision. Table externe spongieuse. Mort le neuvième jour sans autre complication.

Autopsie. — Dure-mère de la fosse cérébrale moyenne droite très congestionnée. On retire du crâne deux cuillerées à bouche de pus.

La paroi interne de l'écaille, cariée, est perforée par une multitude de petits pertuis communiquant avec une ouverture située directement au-dessus de la paroi supérieure du conduit auditif externe.

Mastoïde scléreuse, sans lésions apparentes.

Sinus non thrombosé.

Pas d'abcès du cerveau.

OBSERVATION XXXII

BONDY (*Monatschrift für Ohrenheilk*, 1909, p. 196)

Abcès extra-dural des deux fosses crâniennes ouvert au-dessus et derrière l'épine de Henle

Un jeune homme de 16 ans entre à l'hôpital pour abcès rétro-auriculaire consécutif à une otite chronique.

Le pus se vide par une fistule située à deux centimètres au-dessus et à un centimètre et demi derrière l'épine de HENLE. Os très mince.

Gros abcès extra-dural des deux fosses crâniennes.

Présence de streptocoque.

Suites opératoires très favorables.

Nous avons rapporté plus haut (Observation XXI) un cas analogue.

B. — VOÛTE CRANIENNE

Il s'agit généralement d'abcès fistulisés à travers le pariétal :

OBSERVATION XXXIII

D^r MIGNON, Pr. au Val-de-Grâce, 1898

C... est pris, en décembre 1892, d'une otite moyenne suppurée aiguë gauche, à la suite d'une infection grippale.

L'otite évolue régulièrement, lorsque, fin janvier 1893, le malade se plaint de douleurs pariétales que nous attribuons à la faiblesse de la convalescence et au séjour hospitalier prolongé. A peine rentré chez lui, en congé de convalescence, C... sent la vue s'affaiblir. Il vient nous voir et nous constatons une névro-papillite bilatérale typique ; continuation de la douleur pariétale.

Nous étions bien embarrassés de trouver la cause de cette lésion oculaire, lorsque du gonflement apparut en haut et en arrière de la région pariétale gauche. La fluctuation y devint manifeste et l'ouverture de la poche purulente nous conduisit sur un point osseux nécrosé qui nous mena lui-même sur des fongosités épi-méningées ; guérison complète de l'abcès et de la névrite. Chez ce malade, l'otite était guérie quand se manifesta la névrite optique.

OBSERVATION XXXIV (Résumée)

CHAVASSE, Pr. au Val-de-Grâce,

Congrès de Bordeaux, 1904

*Abcès sus-dure-mérien d'origine otique ouvert
spontanément à travers le pariétal*

Malade âgé de 23 ans, entré à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce pour phlegmon temporal datant de dix jours. Otite survenue il y a environ trois mois et guérie en huit jours.

Intervention. — On trouve du pus sous le muscle temporal et on rencontre, à la partie supérieure et postérieure de l'épine de HENLE, une fistule osseuse que l'on agrandit et qui conduit à l'antre, plein de fongosités.

Pendant les trois mois qui suivent, le trajet fistuleux ne se comble pas ; l'écoulement purulent persiste, intermittent ; on doit pratiquer un curettage de ce trajet.

Malgré cela, les mois suivants, la fistule continue à donner par intermittences. En outre, l'état général est devenu mauvais et le malade est apathique : il présente une douleur spontanée rétro-mastoïdienne ; la température oscille autour de 37° ; le pouls est rapide.

On pense à une complication intracrânienne et on pratique, sous anesthésie générale, une attico-antrotomie.

Au cours de l'intervention, on ne rencontre aucun orifice osseux conduisant dans la cavité crânienne.

Le malade ne retire aucun bénéfice de cette opération. Alternatives de rémission et d'aggravation.

On se perd en conjectures quand apparaît, au niveau de la région temporo-pariétale gauche, un œdème du cuir chevelu. Il ne tarde pas, d'ailleurs, d'apparaître, au centre de cette zone œdématiée, de la fluctuation.

Une intervention immédiate est décidée et tout est préparé en vue d'une trépanation crânienne. Une première incision verticale donne issue à une cuillerée à café de pus, phlegmoneux, verdâtre, situé sous le périoste. Les lèvres de l'incision étant bien écartées, l'exploration de la surface osseuse dénudée montre un petit orifice par lequel sort du pus d'une façon continue et animé de battements. Cet orifice admet seulement une étroite sonde cannelée, qui, conduite très doucement, pénètre sans difficulté jusque dans la cavité crânienne et le pus venant de la profondeur coule abondamment le long de sa cannelure.

Il n'y a plus aucun doute sur le diagnostic : il s'agit d'un abcès sus-dure-mérien qui s'est fait jour spontanément à travers le pariétal. Aussitôt, je transforme l'incision verticale en incision T et, prenant pour point de repère, le trajet intra-osseux, j'ouvre tout autour de lui la boîte crânienne, d'abord à la gouge et au maillet, ensuite avec la pince à morcellement. L'os assez friable, au voisinage immédiat du trajet, devient bientôt plus résistant et je me borne à obtenir une brèche de deux centimètres de diamètre. La quantité de pus provenant du foyer sus-dure-mérien peut être évaluée à un quart de verre ordinaire environ. La surface de la dure-mère est tomenteuse, déchiquetée, couverte de bourgeons charnus peu volumineux. Elle est nettoyée avec précaution. Les battements cérébraux sont perçus très faiblement. Il n'est fait aucune exploration au pour-

tour de l'orifice de trépanation pour s'assurer si la dure-mère est adhérente ou non à l'os et cela par prudence, en raison de la possibilité de déterminer ainsi une diffusion de l'infection.

Par la suite guérison.

2. — Abscès extra-duraux extériorisés au niveau de la région cervicale

Cette forme particulière d'extériorisation prête souvent à confusion avec la *mastoïdite* de BEZOLD et il arrive qu'une telle erreur de diagnostic soit commise ; c'est dans ces conditions que l'opérateur ne rencontre pas les lésions mastoïdiennes qu'il attendait et a la surprise de rencontrer un orifice osseux qui le conduit à la découverte d'un abcès extra-dural insoupçonné.

OBSERVATION XXXV

CITELLI, *Communication au XII^e Congrès italien
d'oto-rhino-laryngologie, octobre 1908*

*Abscès extra-dural extériorisé au niveau
de la région cervicale*

Un charretier de 37 ans se présente à la clinique, se plaignant de vives douleurs céphaliques cérébrales continues, localisées derrière la mastoïde droite, à cinq centimètres en arrière et un peu en haut ; ce point est légèrement fluctuant, très douloureux. Cet homme a eu, cinq mois auparavant, un écoulement de l'oreille droite ; celui-ci s'étant tari, au bout de quelques jours ont commencé les douleurs céphaliques, variables dans leur intensité.

Tympan d'aspect quasi normal ; fonctionnellement, l'audition pour la voix aphone est à peu près

abolie. RINNE : négatif ; WEBER : latéralisé à droite. Oreille gauche normale. Rien à la mastoïde droite. Peu de fièvre.

Ouverture de la tuméfaction dont l'étendue est celle d'une pièce de dix centimes environ. Emission de pus fluide. Un stylet introduit dans l'incision conduit à l'os dénudé. En un point il s'insinue dans une fistule étroite qui pénètre dans la cavité crânienne.

Le lendemain, ouverture de la fosse crânienne au niveau de la fistule : la dure-mère est couverte de fongosités et de pus. En introduisant le stylet vers son insertion postérieure, on fait sourdre du pus épais. L'incision est prolongée jusqu'à la protubérance occipitale externe ; on va ainsi jusqu'au torcular où le décollement de la dure-mère se termine et où l'on rencontre du pus dense. Toute l'étendue de l'abcès extra-dural se présente ainsi comme un long trajet fistuleux tubulaire qui côtoie, sans trop les dépasser, les limites du sinus latéral.

Examen du pus : streptocoque.

En avant, l'abcès s'étend jusqu'à l'antre qui est plein de pus et de granulations. La mastoïde est éburnée.

Suites opératoires bonnes : guérison en un mois et demi.

OBSERVATION XXXVI

CITELLI, Loc. cit.

Abcès extra-dural extériorisé au niveau de la région cervicale, confondu avec une mastoïdite de BEZOLD.

Malade de 57 ans chez lequel on porte le diagnostic d'otite moyenne purulente aiguë, sans perforation tympanique spontanée avec mastoïdite de BEZOLD, lepto-méningite et abcès pharyngien otique.

A l'opération, un peu au delà du bord postérieur de la mastoïde, par un fin trajet fistuleux situé sous les insertions du sterno-cléïdo-mastoïdien et correspondant à la partie basse de la suture temporo-occipitale, sort du pus pulsatile qui provient certainement de la fosse cérébelleuse. En pressant sur l'abcès cervical, le pus sortait un peu en arrière de la pointe de la mastoïde et au-dessus des insertions du sterno-cléïdo-mastoïdien. Partie moyenne et pointe de la mastoïde absolument saines. Le pus remplissait l'antre et, à travers la paroi postérieure de celui-ci, avait donné lieu à un abcès extra-dural s'étendant à tout le sinus sigmoïde. Le trajet fistuleux correspondait à la partie basse de l'abcès extra-dural et était représenté avec assez de certitude par le canal mastoïdien. Pas de trace de la veine émissaire mastoïdienne.

L'abcès du cou était au-dessous du sterno-cléïdo-mastoïdien et de l'aponévrose moyenne du cou. La fosse rétro-maxillaire, comme dans un abcès de BEZOLD, était envahie. Mort du malade deux jours après l'opération.

Autopsie. — Lepto-méningite purulente basilaire. Au cou, infiltration purulente envahissant les ganglions lymphatiques, la gaine des gros vaisseaux. Extension à la paroi latérale du pharynx. Abcès latéro-pharyngé en rapport avec l'abcès phlegmoneux du cou.

3. — Absès extra-duraux extériorisés au-dessous des muscles de la nuque

L'observation suivante, recueillie dans l'ouvrage de notre Maître, est particulièrement caractéristique :

OBSERVATION XXXVII

H. ABOULKER (*Clinique et Iconographie médico-chirurgicales des maladies de la face et du cou, page 42*)

*Absès extra-dural de la fosse cérébelleuse
avec syndrome apexo-condylo-déchiré*

Elise M..., 14 ans. Il y a un an, on a constaté chez cette enfant une otite moyenne gauche et des végétations adénoïdes. Les douleurs de l'otite ont disparu au bout de quelque temps et ont reparu en janvier 1919. Le 10 février 1919 on a fait une paracentèse du tympan.

Il y a huit jours, un gonflement mastoïdien avec céphalée violente, délire, probablement fièvre, et des troubles de la vue.

Il y a cinq jours, strabisme de l'œil gauche, pas de diplopie. Le pouls est normal, l'état général est bon.

Le 13 février 1919, premier examen.

La mastoïde gauche est tuméfiée. Le tympan est largement drainé. Il y a du strabisme interne de l'œil gauche, par paralysie du moteur oculaire externe, et un léger nystagmus spontané du même côté. Pas de modification de la sensibilité ni de la motilité du côté des membres. Pas de ROMBERG.

Fonds d'œil normaux (professeur CANGE). Liquide céphalo-rachidien normal.

Le 14 février, opération. — Carie de la totalité de la mastoïde. Dure-mère cérébrale d'aspect normal. Gros abcès extra-dural de la loge cérébelleuse dont la dure-mère, mise à nu sur une surface un peu inférieure à celle d'une pièce de cinq francs, est couverte de grosses fongosités. On a évacué environ deux cuillerées à soupe de pus.

Le lendemain de l'opération, la température atteint le soir 39°8 .

21 février. — La température varie de 37°4 à 37°8 ; l'état général est bon depuis l'opération. On s'aperçoit ce jour-là que la langue est fortement déviée vers le côté gauche (côté malade). La déglutition est normale.

Du 21 février au 2 mars, la température s'élève à 39°. On constate un gonflement de la région occipitale en arrière et en bas de la plaie opératoire. La température continue, néanmoins, à osciller entre 36° le matin et 39° le soir du 3 mars au 13 mars.

Dès le 10 mars est apparue une céphalée frontale très vive et il y a eu plusieurs vomissements. Les fonds d'œil sont normaux. Le 12 au soir, délire.

Le 13 mars, température 37° le matin, 39°5 le soir. Liquide céphalo-rachidien clair, non hypertendu, normal. Pas de KERNIG, de trépidation épileptoïde, de trouble de la motilité ni de la sensibilité, pas de modification de la force musculaire.

On nous signale de la gêne de la déglutition des liquides. L'éclairage de la gorge au lit du malade n'étant pas possible, nous faisons un toucher pharyngien qui est négatif. Les troubles de la déglutition nous ont fait penser à la possibilité d'une fusée

purulente rétro-pharyngienne. Le toucher ne montre rien d'anormal, il n'y a pas de douleur de gorge, il n'y a pas de reflux des liquides par le nez.

L'incision occipitale donne toujours un pus assez abondant. Au stylet, je sens l'os dénudé. Je trouve une large surface de l'occipital infiltrée et ramollie. Elle s'étend sur toute la hauteur de la mastoïde, depuis la pointe jusqu'à la base. Elle est enlevée à la pince. La dure-mère est fongueuse, verdâtre et paraît un peu tendue. Les deux opérations m'ont obligé à mettre à nu une étendue de la dure-mère cérébelleuse de la dimension d'une paume de main d'enfant. C'est la presque totalité de l'écaille occipitale qui a disparu sous la pince. Le pouls reste à 70 en moyenne.

Il n'y a ni KERNIG, ni céphalée, ni vomissements ; ceux-ci ne se sont d'ailleurs produits que pendant un seul jour.

Le liquide céphalo-rachidien ne révèle qu'une lymphocytose légère.

Les troubles de la déglutition ont duré quatre ou cinq jours pendant lesquels l'enfant n'a pu être alimentée qu'à la cuillère. Depuis, ils ont disparu et l'alimentation est redevenue normale.

En dehors de la température, qui s'explique facilement par la résorption purulente au niveau de la plaie opératoire si importante, rien ne permet de penser à des phénomènes méningés.

Le 17 mars, la température est descendue à 38°, le pouls bat à 70 ; douleurs violentes derrière l'oreille, vomissements répétés. Somnolence.

Le 19 mars, température 37°, pouls 80 ; stupeur, pas de vomissements. On se demande s'il n'existe pas quelque part une collection. On explore la face postérieure du rocher sur une profondeur de 2 cm.

et demi. Avec une aiguille à ponction lombaire, on fait une ponction dans le cervelet et le cerveau sans rien trouver.

24 mars. — L'état général paraît s'être amélioré ; les vomissements ont disparu ; la céphalée est bien moins vive ; l'enfant s'alimente assez bien. Le pouls est rapide, mais régulier ; la température oscille de 37°8 à 38°8. La plaie opératoire a bon aspect. Une nouvelle ponction lombaire a donné un liquide clair, hyper-albumineux. La déviation de la langue a disparu. Le strabisme persiste.

Mais la cachexie est considérable. Elle s'aggrave progressivement et, le 1^{er} avril, l'enfant succombe. Pas d'autopsie.

C'est à propos de cette malade que notre Maître a décrit, pour la première fois, le *syndrome apexo-condylo-déchiré*. L'observation précédente en est, en effet, caractéristique.

OBSERVATION XXXVIII (Résumée)

P. CORNET (*Revue Hebdomadaire
de Laryngologie, 1907*)

*Abcès extra-dural de la fosse cérébelleuse
extériorisé au-dessous des muscles de la nuque*

Un malade, qui avait subi deux mois auparavant une trépanation mastoïdienne à gauche, entre à l'hôpital en se plaignant de douleurs temporo-mastoïdiennes du même côté. Région mastoïdienne sensible à la pression, tympan non perforé.

Une semaine environ après, œdème blanc dans la région apophysaire et dans la région occipitale. La nuque, cependant, est indemne. La mastoïde est douloureuse à la pression dans sa moitié postérieure. Rien au pharynx. Pas de fièvre. Bon état général.

Huit jours après, évidemment pétro-mastoïdien. La table externe et le diploé sont fongueux. Fongosités également dans l'antre. On respecte la table interne qui paraît saine. A la suite de cette intervention, tous les phénomènes s'amendent.

Mais, quelques jours après, douleur pulsatile dans la région temporale. Température $37^{\circ}4$, mais pouls à 96.

Une semaine après, œdème occipital qui s'accroît les jours suivants. Un empâtement profond occupe le tiers supérieur de la nuque.

Au bout de quelques jours, l'empâtement cervical a augmenté, de la fluctuation est apparue à un travers de doigt en arrière de la pointe. Les douleurs temporales ont diminué, le pouls est tombé à 80, la température est tombée à $36^{\circ}9$; mais l'état général est mauvais et l'on opère.

Intervention. — L'incision verticale de trois centimètres en arrière de la pointe apophysaire, à un travers de doigt de celle-ci, donne issue, après section de l'aponévrose, à un pus phlegmoneux, sans odeur, qui s'écoule lentement, mais en abondance. On sectionne les muscles et l'on tombe dans une cavité limitée en haut par l'écaille occipitale, en arrière par les muscles de la nuque décollés. Dans le fond, on voit les premières vertèbres cervicales ; en explorant dans la profondeur on ne peut reconnaître un trajet fistuleux ou une surface osseuse. On résèque la table interne de la mastoïde. Le massif du sinus latéral est formé par un os rouge ramolli. Le sinus est recouvert de bourgeons charnus.

Sur la dure-mère, au-dessous du coude sinusal, foyer fongueux limité.

En arrière, on agrandit la brèche osseuse et l'on aperçoit du pus. En exerçant alors une forte com-

pression sur la région de la nuque, nous voyons une petite quantité de pus refluer lentement entre la dure-mère et l'os. Résection de l'écaille en suivant la trainée purulente qui tapisse la dure-mère, c'est-à-dire en se dirigeant en dedans et un peu en arrière dans la direction du trou occipital. L'écaille étant ainsi réséquée jusqu'à mi-chemin environ de l'apophyse et du trou occipital et ne trouvant ni cellules aberrantes, ni fistule, ni ostéite, on s'en tint à un large drainage.

Par la suite guérison.

4. — Absès extra-duraux extériorisés dans le pharynx

OBSERVATION XXXIX (Résumée)

JACQUES (*Annales des maladies de l'oreille
et du larynx*, 1913)

*Absès extra-dural de la loge cérébelleuse extériorisé
dans le pharynx*

Malade entrant pour mastoïdite gauche datant de plusieurs semaines. Ouverture de l'antra et, évidemment, de l'apophyse qui est trouvée infiltrée de pus dans toute son étendue, sauf à la pointe. Soulagement subjectif sans tarissement de l'otorrhée, puis réapparition des douleurs pariétales.

Evidemment pétro-mastoïdien. La température, qui avait baissé un peu, se relève bientôt, atteint 39°. Habitus cérébral. La douleur pariétale persiste et s'étend vers la tempe.

Quelques jours après, empâtement œdémateux au-dessus de la racine du zygoma. L'incision découvre une fistule de l'écaille dont l'élargissement conduit

dans la direction du lobe sphénoïdal. Résection importante portant sur l'écaille.

Cependant la température demeure élevée. La douleur, qui a cédé en avant, se reporte vers la nuque; apparition d'un torticolis et d'un empâtement sous-occipital. En ruginant la base, on voit que le pus s'écoule du crâne en dedans de la rainure digastrique. On décolle jusqu'au trou stylo-mastoïdien et au condyle occipital, en arrière du trou déchiré postérieur. Peu de jours après, le malade présente de la dysphagie et l'examen du pharynx montre une collection latérale soulevant la gouttière gauche en arrière du pilier postérieur amygdalien. Incision au galvano. Issue très abondante de pus. A la suite de cette intervention, les phénomènes s'amendent et, en renouvelant l'ouverture pharyngienne, on arrive à la guérison. Le malade conserve cependant longtemps un peu de raideur et une certaine gêne à la déglutition.

5. — Abscesses extra-duraux fistulisés dans la caisse

Parmi les aspects cliniques que peut revêtir l'abcès extra-dural extériorisé, il en est un particulièrement caractéristique et dont la constatation permet d'affirmer le diagnostic de collection suppurée extradurale-mérienne : nous voulons parler de l'abcès extradural de la fosse temporale fistulisé dans la caisse à travers le tegmen tympani.

Dans ce cas, en effet, au syndrome général que nous avons déjà décrit plus haut, se surajoute un symptôme particulier, pathognomonique à notre sens : *le signe de la défécation*, dont, à l'aide de trois observations inédites et personnelles, nous allons essayer de montrer toute la valeur diagnostique.

Chez ces malades, l'examen otoscopique montrait, après un assèchement soigneux de la caisse, découverte par une large perforation tympanique, un goutte à goutte purulent descendant de la partie supérieure ; cet écoulement pouvait être provoqué, accéléré et accru lorsqu'on augmentait la tension intracrânienne en demandant au malade de faire un effort de défécation. De même nous avons obtenu un résultat identique, dans une des observations, en ayant recours à la compression bilatérale des jugulaires qui provoquait également une augmentation de la tension intracrânienne.

OBSERVATION XL

Recueillie dans le Service de notre Maître,
M. le Docteur H. ABOULKER

Diagnostic d'abcès extra-dural. Pas d'intervention

Ahmed..., 40 ans, entre salle Menière pour une otite suppurée gauche.

Il s'agit d'un malade présentant depuis de nombreux mois une otite suppurée gauche à laquelle il n'a guère attaché d'importance pendant fort longtemps. Depuis un ou deux mois, cependant, apparition à intervalles plus ou moins éloignés de phénomènes douloureux à siège temporo-pariétal coïncidant avec une diminution de l'écoulement purulent.

Ces phénomènes douloureux amènent le malade à consulter.

A l'examen on note un état général satisfaisant ; la température est peu marquée.

L'exploration de la région mastoïdienne montre une douleur localisée au niveau de l'antre et de la pointe.

L'examen otoscopique révèle une perforation tympanique à travers laquelle il est permis de voir un fond de caisse bourgeonnant et granuleux, baigné de pus bien lié.

Après assèchement soigneux de la caisse, on constate, en faisant faire un VALSALVA, l'apparition d'une goutte purulente qui descend du toit de la caisse. Cette manœuvre répétée permet la réapparition de la même goutte purulente. Il apparaît alors que cette sécrétion purulente ne peut être en rapport uniquement avec une suppuration de la caisse et on substitue à l'épreuve de VALSALVA, l'épreuve de la défécation qui se révèle positive.

On pose alors le diagnostic d'abcès extra-dural fistulisé dans la caisse et on propose une intervention au malade qui la refuse.

OBSERVATION XLI

Due à l'obligeance de MM. le médecin-major

PÉLISSIER et le médecin auxiliaire BADAROUX

*Abcès extra-dural de la fosse temporelle moyenne
fistulisé dans la caisse*

Il s'agit d'un jeune soldat de 21 ans qui vient consulter pour une otorrhée accompagnée de douleurs mastoïdiennes.

C'est un otorrhéique ancien, qui n'avait pas été inquiété jusqu'alors par son otite et qui, depuis un ou deux mois, présente, par intermittences, des phénomènes douloureux à siège temporo-pariétal gauche, s'accompagnant de sensations vertigineuses et de sensations nauséuses, coïncidant avec des périodes d'arrêt de l'écoulement. Ce sont ces phénomènes douloureux qui amènent le malade à la consultation d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital Maillot.

L'examen révèle un état général satisfaisant ; température et pouls normaux.

L'exploration de la région mastoïdienne ne révèle rien de bien particulier : il n'existe qu'une simple douleur à la pression de l'antre.

L'examen otoscopique montre une large perforation tympanique qui donne une vue directe sur la caisse dont la muqueuse est couverte de fongosités mêlées à du pus. Malgré un assèchement, réapparition de goutelettes de pus qui semblent descendre du toit de la caisse.

A ce moment, mis en éveil par notre première observation, on demande au malade de faire un effort comme pour déféquer : cette manœuvre provoque l'apparition de goutelettes de pus qui descendent rapidement.

On porte alors le diagnostic d'*otite chronique réchauffée, compliquée d'abcès extra-dural de la fosse cérébrale moyenne fistulisé dans la caisse.*

Intervention pratiquée d'urgence sous anesthésie locale. — Existence de nombreuses lésions osseuses qui conduisent à la découverte d'une collection extradurale siégeant au niveau de la région épi-tympanique.

Suites opératoires normales. Guérison.

OBSERVATION XLII

Due à l'obligeance de M. le Docteur BADAROUX

Abcès extra-dural de la fosse temporale fistulisé dans la caisse

X..., 30 ans, vient nous consulter le 28/9/1929 pour température, mauvais état général et céphalée.

Il y a deux mois, le malade, sans antécédent otorrhéique, éprouve à la suite d'un coryza une violente

douleur au niveau de l'oreille gauche en même temps qu'un peu de fièvre apparaît. Dans les jours qui suivent, apparition d'un écoulement purulent qui a persisté jusqu'à ce jour, plus ou moins bien traité par le malade lui-même qui n'a pas consulté de médecin. Depuis l'apparition de cette otorrhée, les phénomènes douloureux ont disparu.

Le malade continue à vaquer à ses occupations sans se préoccuper de cet écoulement quand, subitement, il y a quelques jours, les phénomènes douloureux réapparaissent, la température augmente, l'état général devient mauvais.

Ce sont ces phénomènes qui amènent le malade à consulter.

L'examen montre un sujet pâle, amaigri, dont l'état général est manifestement atteint ; la température est à 38° ; le pouls n'est sensiblement pas ralenti.

L'interrogatoire révèle l'existence de phénomènes douloureux continuels depuis plusieurs jours qui ont leur siège dans la région temporo-pariétale gauche : il s'agit d'une sensation douloureuse profonde, intense, térébrante qui interdit tout repos. Cependant, l'examen de la région mastoïdienne et de la zone avoisinante ne révèle pas de grosses modifications ; il n'y a pas de tuméfaction inflammatoire. L'exploration très minutieuse montre seulement, au niveau de la fosse temporale, au-dessus du conduit auditif externe, l'existence d'un point douloureux exquis.

L'examen otoscopique, après assèchement du conduit, montre une destruction large, réniforme du tympan, par laquelle on peut examiner facilement le fond de la caisse qui est bourgeonnant et granuleux.

L'examen minutieux à la loupe révèle un suintement purulent qui descend de la partie toute supérieure du toit de la caisse.

On commande alors au malade de pousser comme dans un effort de défécation : immédiatement apparaît une goutelette purulente qui, essuyée, se renouvelle sans retard. Cette expérience est répétée plusieurs fois avec le même succès. On a alors recours à la compression d'une jugulaire, puis des deux ; ce même écoulement apparaît toujours.

En présence des phénomènes douloureux accusés par le malade, de l'atteinte de l'état général, de la céphalée à siège temporo-pariétal, du point douloureux exquis au-dessus du conduit auditif, et surtout la constatation nette d'un *signe de défécation positif*, on porte le diagnostic d'abcès extra-dural de la fosse temporale fistulisé dans la caisse et l'intervention est pratiquée d'urgence.

Après mastoïdectomie, mise à nu des méninges cérébrales au-dessus du toit de l'antre et de la caisse. Evacuation d'une collection purulente extra-durale (une cuillerée à café de pus environ).

Suites opératoires normales. Guérison.

DIAGNOSTIC

L'étude clinique précédente et les observations que nous avons rapporté, nous permettent d'entrevoir la difficulté du diagnostic. C'est qu'en effet, le tableau clinique est variable et qu'il peut, suivant les circonstances, revêtir des aspects tout à fait différents qui prêtent à confusion. Il n'est pas souvent possible d'affirmer, à coup sûr, avant l'opération, l'existence d'une suppuration extra-dure-mérienne et, de l'ensemble symptomatique découvert, ne résulte, dans beaucoup de cas, qu'un diagnostic d'impression. C'est souvent l'intervention réclamée par le foyer auriculaire qui permet de découvrir une collection suppurée développée à son contact.

Cette intervention constitue donc souvent le seul moyen de diagnostic.

Dans les cas heureux, cependant, l'examen clinique permet de soupçonner l'existence de l'abcès extra-dural.

Nous allons, dans ce chapitre, essayer de mettre en relief les traits caractéristiques de la physionomie habituelle de cette complication et de comparer, autant qu'on peut le faire, cette symptomatologie à celle des autres complications crâniennes des otites.

Nous envisagerons successivement :

- a) le diagnostic de l'abcès extra-dural intracrânien.
- b) le diagnostic de l'abcès extra-dural extériorisé.

1. — Diagnostic de l'Absès extra-dural intra-cranien

A. — DIAGNOSTIC POSITIF

Il se fonde sur :

a) la constatation de l'existence actuelle ou dans les antécédents d'une *otite*.

b) les phénomènes subjectifs présentés par le malade, à savoir :

la *douleur spontanée* avec ses caractères particuliers : gravative, profonde, continue, siégeant quelquefois à distance du foyer mastoïdien.

la *céphalée*, simple, sans torpeur, ni prostration, ni obnubilation intellectuelle (1).

l'*otorrhée*, quand elle existe : rare ou très abondante ou entrecoupée d'alternatives de recrudescence et de rémission coïncidant avec une diminution ou une aggravation des phénomènes douloureux.

c) les phénomènes objectifs relevés au cours de l'examen :

la *douleur à la pression ou à la percussion* localisée du crâne. Nous savons que LUC considère ce symptôme comme très important et ceci d'autant plus qu'on le rencontre loin des limites connues des cavités de l'oreille.

Nous rappelons, à cet égard, que les cellules mastoïdiennes peuvent présenter des prolongements qui

(1) Lorsque les lésions mastoïdiennes ont été opérées ou en l'absence de réaction mastoïdienne, le syndrome otite avec céphalée intense sans obnubilation mentale, constitue une forte présomption d'abcès extra-dural (H. ABOULKER, *Clinique et Iconographie médico-chirurgicales des maladies de la face et du cou*).

s'étendent parfois très loin : cette notion diminue la valeur de ce symptôme.

l'œdème et la rougeur des téguments au même niveau.

l'examen otoscopique qui permettra de constater, dans les cas heureux, à côté des lésions auriculaires, l'existence d'une *fistule osseuse* allant vers l'endo-crâne et d'où sort du pus ; un tel symptôme signe à lui seul le diagnostic et c'est vraiment là un symptôme pathognomonique.

accessoirement *l'examen du fond de l'œil, la recherche des paralysies oculaires, l'examen du sang et la ponction lombaire*, toutes recherches utiles plutôt au diagnostic différentiel qu'au diagnostic positif.

d) l'existence de *phénomènes généraux peu importants* : état général relativement bon ; peu ou pas de fièvre ; pouls très souvent normal.

e) enfin *l'absence des symptômes des autres complications intracrâniennes*.

Tels sont les éléments sur lesquels est fondé le diagnostic positif. Pratiquement il est rare de les rencontrer tous réunis et ils peuvent, selon les circonstances, présenter des caractères spéciaux qui sont susceptibles de créer la confusion avec d'autres affections.

B. — DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Il se pose avec différentes manifestations de l'otite ou de ses complications et il comprend deux étapes :

dans la première, l'otologiste doit écarter les affections exo-crâniennes dont la symptomatologie s'en rapproche ;

dans la seconde, l'existence d'une complication endo-crânienne semblant évidente, il doit en discuter la nature.

1. — C'est ainsi que, dans un premier temps, il faudra éliminer la *mastoïdite*, les *phénomènes douloureux dus à la rétention ou relevant du pythiatisme*.

a) Dans les cas typiques de *mastoïdite*, la question est bien vite résolue : l'existence d'un syndrome infectieux très net, la rougeur et l'œdème des téguments mastoïdiens, la douleur à l'antre et sur toute la mastoïde, souvent même la collection purulente sous-cutanée à ce niveau, forment un tableau clinique qui ne permet pas de penser à une autre complication.

Cependant, si celle-ci existe, elle passera complètement inaperçue au milieu de tels symptômes et ce n'est qu'après l'intervention, la détente post-opératoire habituelle ne s'étant pas produite, qu'on soupçonnera son existence. L'abcès extra-dural passera d'autant mieux inaperçu si la mastoïdite s'accompagne de réaction intense de l'organisme et on ne pensera à lui que dans les mêmes conditions, après l'intervention.

Plus complexe est le diagnostic quand la mastoïdite n'a pas de tendance à s'extérioriser, mais tend à fuser vers l'intérieur. Elle ne se manifestera alors que par une douleur à la pression profonde et par de la température.

Et le problème est presque insoluble, quand on a affaire à une ostéite lente, bâtarde de la mastoïde, comme on en rencontre parfois chez les tuberculeux.

Dans tous ces cas, mastoïdite aiguë ou chronique, typique ou fruste, l'intervention demeure un précieux

élément de diagnostic. L'attention devra être attirée vers l'existence d'une complication endo-crânienne quand l'amélioration qui lui est généralement consécutive ne se produit pas. Mais encore demeure-t-il contre ce diagnostic, l'hypothèse d'une petite zone d'ostéite qui a échappé à l'opérateur.

b) Les phénomènes graves liés à la *réten*tion du pus dans la caisse et survenant au cours du développement d'une otite aiguë ou au cours de l'évolution d'une otite subaiguë ou chronique, peuvent simuler le tableau d'une complication intracrânienne. La paracentèse du tympan, en permettant le drainage du pus et en améliorant ainsi l'état du malade, affirmera la nature de ces symptômes.

BALDENWECK rapporte dans sa publication (*Collec*tions suppurées intra et extra-cérébrales, *Annales O.R.L.* 1909) une observation où on avait pu penser au diagnostic d'abcès extra-dural alors qu'il ne s'agissait que de phénomènes dus à la rétention :

OBSERVATION XLIII

Il y a quelques mois, un de nos collègues de Pédiatrie nous amena auprès d'un enfant de 8 ans ayant eu, la semaine antérieure, une angine banale. Puis étaient apparues des douleurs d'oreille. Pensant avoir affaire à une otalgie simple, on ne s'en était d'abord point alarmé. Mais rapidement s'installèrent des phénomènes généraux graves. Nous trouvons alors l'enfant abattu, pâle, fatigué, se remuant avec peine dans son lit, ne répondant à aucune question. Température 38°5 ; pouls 96.

A l'examen local nous trouvons un peu de douleur à la pression de l'antre gauche et en arrière de celui-ci. La membrane tympanique était rouge et bombait, mais pas énormément, vers sa partie

moyenne. Frappé par l'état général du malade, nous avons d'abord pensé à une complication otitique, surtout à un abcès extra-dural. Néanmoins, une analyse détaillée nous fit accepter comme plus probable une rétention simple. Une simple paracentèse immédiate amena, avec l'écoulement du pus, la sédation des symptômes dès le soir même.

c) On peut rencontrer chez des malades, porteurs d'une otorrhée, les symptômes des complications intracrâniennes, sans qu'il existe de rapport anatomique entre les phénomènes nerveux et l'inflammation de l'oreille : nous voulons parler des troubles rencontrés parfois chez les *névropathes* et les *pythiatiques* et il suffira souvent de penser à leur existence possible pour éviter cette erreur de diagnostic.

Dans ces cas, ou bien le malade, otorrhéique, présente des manifestations à grand fracas qu'il est facile de ramener à leur véritable cause, ou bien c'est au niveau de la région auriculaire que se passent les phénomènes ; s'ils coïncident avec un réchauffement de l'otite, le doute peut se présenter à l'esprit et il est arrivé que l'on s'y soit laissé prendre ; dans la majorité des cas, cependant, un examen minutieux permet de dépister la vraie nature du mal : seules les douleurs peuvent égarer le chirurgien, mais leur intensité même, leurs caractères décrits par le malade, leur exagération devra éveiller l'attention ; par ailleurs, la disproportion évidente qui existe entre ces manifestations subjectives et les manifestations objectives, souvent réduites à peu de chose (aucun autre signe de complication intracrânienne, psychisme intact, etc...), saura préserver de l'erreur.

Voici l'observation rapportée par MIGNON dans son livre (*Complications septiques des otites moyennes suppurées*), d'un malade neurasthénique qui réussit,

par ses plaintes, à induire le chirurgien en erreur et à lui faire explorer inutilement méninges, sinus et cervelet.

OBSERVATION XLIV

Nous avons trépané pour une mastoïdite le nommé S... Séraphin, âgé de 23 ans ; mais, au bout de quelques jours, la plaie étant en parfait état, le malade se plaint de maux de tête et d'une sensation de douleur de tête et de battements rétro-auriculaires ; il est abattu ; le regard languissant et à demi-somnolent ; il faut l'interpeller vivement pour qu'il réponde ; il ne parle que lorsqu'on l'interroge et, dès qu'il a répondu, il recommence à sommeiller. La température, le pouls, la respiration, toutes les fonctions organiques étaient normales. A ces phénomènes viennent s'ajouter des mouvements de carphologie et des essais d'ablation de son pansement ; il arrache des fragments d'ouate et introduit la main sous les bandes ; on dirait même parfois que la respiration est saccadée et inégale. Nous étions fort hésitant sur la conduite à tenir lorsque, dans la nuit du dixième jour, après l'opération, S... se sent secoué à cinq ou six reprises par un grand frisson qui semblait partir des pieds, remonter le long du corps et provoquait un tremblement général ; le malade claquait des dents. Que penser et que faire ? Nous faisons anesthésier à nouveau le malade et nous explorons la dure-mère, le sinus et le cervelet. Rien : la plaie granulait et le contenu du crâne ne présentait rien d'anormal.

2. — A cette étape du diagnostic, après avoir discuté et écarté ces manifestations exo-crâniennes de l'otite, l'existence d'une complication intracrânienne semble évidente. Il reste à en déterminer le siège extra-dural.

Ce diagnostic est surtout un diagnostic d'élimination et il est surtout fondé sur l'absence dans le tableau clinique des symptômes des autres complications plus profondes : *thrombo-phlébite des sinus, méningites aiguës ou hypertensives, abcès méningé, abcès encéphalique.*

a) Dans les cas typiques de *thrombo-phlébite du sinus latéral*, le doute est rarement possible : l'existence d'un syndrome infectieux extrêmement marqué (fièvre à grandes oscillations avec frissons répétés, sueurs abondantes, pouls rapide, urines rares et foncées), l'existence d'une douleur exquise à la pression le long du bord postérieur de la mastoïde et particulièrement au niveau du point de sortie de la veine émissaire mastoïdienne, d'une douleur à la pression de la partie supérieure de la région carotidienne (lorsqu'il y a propagation de l'infection à la jugulaire), l'existence possible d'un syndrome du trou déchiré postérieur, la constatation de la positivité de la manœuvre de QUECKENSTEDT pratiquée au cours de la ponction lombaire, forment un tableau clinique bien caractéristique. Il en est de même dans les cas de *phlébite du sinus caverneux* où, à côté des signes précédents, on rencontre des symptômes particuliers : céphalée au vertex, exorbitisme, strabisme, etc...

Dans les cas atypiques, cependant, l'allure est beaucoup moins franche et l'erreur ou, tout au moins, le doute sont possibles.

D'autre part, l'affirmation clinique de l'existence d'une phlébite, et surtout du sinus latéral, ne saurait exclure, loin de là, le diagnostic d'abcès extradural. Les deux affections, nous l'avons dit plus haut, coexistent fréquemment.

Nous rapportons ci-dessous une observation, que nous extrayons de l'ouvrage de notre Maître (*Clini-*

que et *Iconographie médico-chirurgicales des maladies de la face et du cou*), relative à un abcès extra-dural périsinusal évoluant au cours d'une poly-phlébite et de diagnostic difficile au milieu de tels symptômes :

OBSERVATION XLV

Phlébite du sinus caverneux gauche d'origine otitique

Menuisier 40 ans.

22 juillet 1911. — Il y a douze jours a reçu un coup de madrier sur le côté gauche de la tête. Le même jour, frisson, fièvre, douleur dans l'oreille et dans la mastoïde gauche.

Il y a quatre jours, grands frissons répétés.

Au premier examen, on constate une otite suppurée chronique gauche très ancienne, de la douleur au niveau du bord postérieur de la mastoïde ; température 39°8 ; pas d'empâtement ni de douleur le long du trajet de la jugulaire. Pas de nystagmus spontané ; perforation du tympan gauche qui ne paraît pas ancienne. Trépanation mastoïdienne ; sinus latéral très procident, teinte feuille morte. Evacuation d'un abcès extra-dural qui contient une cuiller à soupe de pus environ. Le sinus est rempli par un caillot puriforme. A 1 cm. 1/2 au-dessus de l'incision du sinus, on ne trouve pas de sang liquide ; une curette introduite vers le golfe ramène des caillots et du sang liquide.

Dans la même séance mise à nu de la jugulaire après extirpation d'un volumineux ganglion carotidien ramolli. Dissection et incision de la jugulaire depuis la pointe mastoïdienne jusqu'à la clavicule. La veine, de teinte verdâtre, est remplie par un caillot peu épais et par un liquide brunâtre, puriforme, couleur jus de pruneau.

Après l'opération, sensation de soulagement. Le soir, température 39°4. Une ponction lombaire, faite avant l'opération, a ramené un liquide clair, hypertendu.

23 juillet. — Etat psychique satisfaisant ; température 39°8 ; langue rôtie. Injection intra-veineuse de 50 cmc. de sérum antistreptococcique.

Dans le liquide céphalo-rachidien lymphocytose discrète. Léger exorbitisme de l'œil gauche. 50 cmc. de sérum antistreptococcique.

24 juillet. — Température 40°6. Pouls incomptable. Soif intense ; langue rôtie. Huile camphrée et sérum antistreptococcique. Exorbitisme et injection de la conjonctive marquée à gauche ; léger exorbitisme à droite. Décès. Autopsie limitée : congestion méningée assez intense ; le sinus longitudinal paraît indemne. Nous n'avions pas d'ailleurs constaté la dilatation des veines des téguments crâniens (signe de la méduse). Le rocher gauche a la teinte noire de la nécrose presque totale. Les sinus pétreux supérieur et inférieur et le sinus caverneux y sont remplis de caillots organisés et de liquide puriforme couleur jus de pruneau.

Dans tous ces cas, seule l'exploration du sinus et de sa loge osseuse permet de reconnaître la présence de l'abcès extra-dural.

b) Il semble, de prime abord, que le diagnostic de *méningite* devrait être rapidement éliminé. Pratiquement il n'en est pas toujours ainsi.

Lorsque leur symptomatologie est au complet, la *méningite septique* (syndrome clinique caractérisé par des signes d'infection nets, céphalée violente, raideur de nuque, Kernig, raie méningitique, vomissements, etc..., et syndrome biopsique où les troubles

de la formule du liquide céphalo-rachidien prennent toute leur ampleur),

la *méningite aseptique hypertensive* (torpeur intellectuelle, stase papillaire, pas de température, ni de modification du pouls, liquide céphalo-rachidien clair et hypertendu),

la *méningite aseptique diffuse* (symptômes habituels de l'infection méningo-encéphalique et réaction du même genre du liquide céphalo-rachidien)

sont suffisamment caractéristiques pour ne pas être confondues avec l'abcès extra-dural pur et simple.

Mais on sait que l'abcès extra-dural peut s'accompagner de réaction méningée et surtout de *méningite aseptique hypertensive*. Voici, d'ailleurs, une observation qui confirme cette notion :

OBSERVATION XLVI

H. ABOULKER (*Clinique et Iconographie médico-chirurgicales des maladies de la face et du cou*)

Méningite hypertensive aseptique consécutive à un abcès extra-dural avec paralysie de la VI^e paire ; opération mastoïdienne ; guérison.

Emile V..., 12 ans, entre le 23 juillet 1912 salle Guersant, service de M. le Professeur CURTILLET. Depuis trois mois douleur dans l'oreille droite. Il y a quinze jours, l'écoulement s'arrête ; ensuite apparaissent de violents maux de tête et une tuméfaction mastoïdienne. Démarche titubante, pas de vomissements. Vue trouble, pas de diplopie, strabisme interne.

24 juillet 1912. — Névrite optique à droite. Œdème de la papille et stase veineuse à gauche. O. d. : acuité 1/8 ; O. g. : 1/50. Mouvements du droit externe

abolis ; des droits supérieur et inférieur conservés. Pas de nystagmus spontané. Température le 23 : 37°-38° ; le 24, 38°-40°. Réflexes labyrinthiques rotatoires, galvaniques normaux.

Le 24 juillet, opération. Abcès extra-dural ; dure-mère cérébelleuse couverte de fongosités ; dans la caisse on trouve la dure-mère cérébrale procidente à travers une large ouverture qui semble être congénitale. Dure-mère cérébelleuse également très procidente au contact de la paroi postérieure du conduit. On a évacué à peu près une cuillerée à café de pus.

Au bout de quarante-huit heures, disparition du strabisme. Au bout de quelques jours, stase papillaire disparue. Acuité visuelle : à droite, 2/3 ; à gauche, 1. Guérison complète.

En tout état de cause, le diagnostic importe pratiquement peu, étant donné que, en présence d'un ensemble symptomatique de cette nature, la mise à nu des méninges s'impose et, si l'on rencontre une collection purulente, le syndrome méningé sera facilement rapporté à sa véritable origine ; l'évolution ultérieure, d'ailleurs, qui se caractérisera par la sédation des phénomènes, si le pus a été évacué, confirmera cette opinion.

c) Le diagnostic avec l'*abcès encéphalique* peut se poser bien souvent, surtout quand le tableau clinique n'est pas franc. Cependant un examen approfondi du malade pourra permettre, le cas échéant, de mettre en relief ses caractères et de le dépister.

Nous ne pouvons mieux faire, pour rappeler cette symptomatologie de l'*abcès encéphalique*, que rapporter les lignes suivantes de notre Maître : « Cet abcès présente des symptômes qui permettent de le reconnaître... il a deux caractères principaux :

le premier, c'est qu'il présente rarement la symp-

tomatologie classique, celle que nous sommes accoutumés à lui attribuer sur la foi de nos livres, ramenée pour les besoins d'une description harmonieuse au triple syndrome de suppuration, d'hypertension et de localisation.

le second caractère, c'est qu'autant la symptomatologie livresque est riche, autant la réalité clinique au contraire est pauvre, presque silencieuse en apparence. Elle est réduite à des signes peu nombreux. Mais la qualité de ces signes en compense surabondamment la pauvreté numérique. Ces signes, au nombre de deux seulement, sont constants et permanents ; ils sont les témoins irrécusables de la présence de l'abcès intracrânien, surtout de l'abcès encéphalique proprement dit, le plus important, le plus grave. Nous osons dire que ces signes sont pathognomoniques. Nous affirmons, pour ainsi dire, qu'ils ne trompent jamais. On peut les rencontrer seuls, isolés. On les rencontre aussi accompagnés de ralentissement du pouls assez souvent ; d'hypothermie et de vomissements quelquefois ; de stase papillaire rarement ; de douleur à la pression et de signes de localisation exceptionnellement.

Ces signes pathognomoniques les voici :

Ce sont la *céphalée*, d'une part, et d'autre part, l'*obnubilation intellectuelle avec dépression psychique*. A une période plus avancée, c'est l'abrutissement, l'hébétude et la somnolence ; mais alors on est déjà loin de la période initiale... » (*Clinique et Iconographie médico-chirurgicales des maladies de la face et du cou.*)

On peut donc dire que, dans la majorité des cas, le tableau clinique est assez bien tranché et qu'il ne peut être confondu avec celui de l'abcès extradural. Les deux affections peuvent cependant

coexister et ce n'est alors que l'intervention qui permettra le diagnostic.

d) Il est quelquefois difficile d'éliminer sûrement l'*abcès méningé*. Cette affection, en effet, se présente sous deux aspects cliniques qui ont été récemment décrits par les Docteurs H. ABOULKER et BADAROUX :

la forme méningée pure
et la forme encéphalique.

Elle tient ainsi, selon les cas, de la complication méningée ou de la complication encéphalique.

Ce que nous avons dit plus haut sur le diagnostic différentiel avec les méningites et avec l'*abcès encéphalique* s'applique donc ici et nous n'insisterons pas davantage pour ne pas tomber dans des redites inutiles.

C. — DIAGNOSTIC TOPOGRAPHIQUE

Ayant franchi ces deux étapes du diagnostic, et l'existence d'une suppuration extra-durale semblant évidente, il reste à en préciser le siège.

Ce diagnostic topographique n'est possible que dans certains cas.

Le siège de la douleur en un point localisé du crâne est un élément précieux qui aidera l'otologiste dans cette recherche. La localisation périsinusale, par exemple, sera caractérisée par l'existence d'une douleur exquise le long du bord postérieur de la mastoïde. Dans cette circonstance, d'ailleurs, on trouvera des signes relevant de la présence voisine du sinus : température ; symptômes de périphlébite ou même de phlébite.

Précieux encore sont les signes d'irritation localisée de l'encéphale ou des nerfs qui en partent.

C'est ainsi que la constatation de signes de déficit cérébelleux permettra de localiser l'*abcès extra-*

dural dans la loge cérébelleuse, généralement derrière le rocher.

C'est ainsi encore que l'existence d'une paralysie du moteur oculaire externe d'un côté indiquera la présence d'un abcès extra-dural au niveau de l'apex pétreux du même côté.

C'est ainsi, enfin, que la constatation d'un syndrome de déficit moteur, sensitif ou sensoriel (aphasie si la légion siège à gauche) pourra nous faire penser à un abcès de la fosse cérébrale moyenne comprimant la zone rolandique : cette éventualité est cependant tellement rare (surtout en ce qui concerne l'aphasie) que nous ne la citons que pour mémoire ; il n'est permis de songer à un tel diagnostic d'exception que depuis que sont connues les observations, rapportées plus haut, de MOULONGUET, HAUTANT et LEMAÎTRE et AUBIN. Nous avons suffisamment insisté plus haut sur la valeur du syndrome aphasique, apparaissant chez un otorrhéique, porteur d'un syndrome méningo-encéphalique, plus ou moins caractérisé, pour n'en pas reparler ici.

2. — Diagnostic de l'Abcès extra-dural extériorisé

La collection purulente s'étant extériorisée et se manifestant à nous sous forme visible, il semble de prime abord que le diagnostic devrait être plus facile.

Dans beaucoup de cas il l'est en effet. Mais, trop souvent, il demeure aussi ardu que lorsque l'abcès est intracrânien.

Le problème se ramène à ceci : en présence d'une tuméfaction fluctuante de la tête ou du cou, chez un otorrhéique actuel ou ancien, la question suivante

se pose : *est-on en présence d'un abcès extra-dural extériorisé ?*

Deux éventualités peuvent se présenter :

a) ou bien, concomitamment, existent des signes de suppuration extra-dure-mérienne,

b) ou bien l'abcès extra-dural est absolument latent dans la cavité crânienne.

Le diagnostic est, évidemment, plus facile dans le premier cas et on a tôt fait de l'établir.

Dans le second les difficultés sont nombreuses et les chances d'erreur multiples ; ici, en effet, la seule donnée clinique est la suivante : collection purulente cervicale, par exemple, chez un malade porteur d'une otite aiguë ou d'une otite chronique réchauffée.

Etablir la relation entre les deux est quelquefois facile : si, par exemple, l'otorrhée abondante a disparu quand la collection purulente a commencé à se développer, et ceci sans qu'il se soit manifesté de signes de rétention ; si encore, la compression de la tuméfaction fait sourdre du pus dans le conduit auditif.

Cette relation, malheureusement, ne s'établit toujours aussi aisément et il est quelquefois nécessaire de confronter plusieurs diagnostics.

C'est ainsi qu'en présence d'une collection péri-crânienne, le diagnostic d'*ostéomyélite des os du crâne* devra parfois être envisagé : le syndrome infectieux bruyant et l'aspect nettement inflammatoire de la tuméfaction, caractériseront suffisamment l'ostéomyélite aiguë ; mais l'ostéomyélite chronique prêterà à discussion : seule l'intervention, une fois de plus, sera juge.

C'est ainsi encore qu'en présence d'une collection cervicale il sera utile de songer à son *origine mastoïdienne* possible : les signes mastoïdiens dominant

bien la scène si le processus est aigu ; mais, s'il est chronique, aucun moyen n'existe autre que l'intervention pour s'en assurer. Nous avons rapporté plus haut deux observations où cette erreur fut commise (Observations XXXIV et XXXV). De même une *phlébite de la jugulaire interne* donnera une collection cervicale : dans ce cas existeront bien les signes des infections veineuses qui donneront une allure particulière au tableau clinique ; mais une telle affection ne peut-elle pas être provoquée par du pus extra-dural extériorisé et au contact du vaisseau ?

Si la collection purulente est temporaire, il faudra éliminer le *phlegmon temporal d'origine otique* (siège sus-zygomatique, œdème palpébral, trismus, conduit auditif externe en croissant à concavité supérieure), l'abcès *sous-périosté de LUC* (siège sus-auriculaire, œdème palpébral, paroi supérieure du conduit tombante), l'*ostéomyélite du temporal* (syndrome infectieux marqué mais dans les cas aigus seulement).

Si l'extériorisation s'est faite dans la caisse, l'abondance de l'otorrhée et surtout son débit, ne cadrant pas avec une suppuration banale de la caisse, attireront notre attention ; d'autre part, la mise en évidence du signe de la défécation aidera au diagnostic.

Le diagnostic de l'abcès extra-dural est donc très difficile dans la plupart des cas et toute notre étude le prouve amplement. L'examen se révèle le plus souvent impuissant à l'étayer solidement. Presque toujours l'intervention permet seule de le découvrir.

On comprend ainsi qu'il faut la considérer à la fois comme un moyen thérapeutique et comme un moyen diagnostique.

Nous en préciserons les indications et la technique dans le chapitre « Traitement ».

EVOLUTION ET PRONOSTIC

Abandonné à lui-même, l'abcès extra-dural constitue une complication grave et qui met la vie du malade en danger. Il est, en effet, nous l'avons déjà dit, le plus souvent la première étape de l'infection vers l'encéphale.

Partie des cavités auriculaires, l'infection a réussi à franchir la barrière osseuse ; elle est provisoirement arrêtée, dans sa marche centripète, par la barrière membraneuse, très résistante, la dure-mère, qui réagira à son contact par la formation de pachyméningite externe fongueuse, puis suppurée : l'abcès extra-dural est à ce moment constitué et c'est à ce stade de son évolution que nous nous sommes arrêtés quand, dans le chapitre pathogénique, nous avons étudié son mode de formation.

Le pus, sous tension entre la dure-mère et l'os, ne peut demeurer là indéfiniment et, dans la majorité des cas, si l'otologiste n'est pas intervenu pour l'évacuer, la dure-mère va être vaincue à son tour et franchie : d'où apparition de pachyméningite interne. A ce moment il n'est plus d'obstacle vraiment sérieux et il devient très facile au processus infectieux d'envahir la méninge molle : que ce processus soit aigu et surviendra une leptoméningite rapidement mortelle ; qu'il soit chronique ou même subaigu, des adhérences pie-mériennes auront le temps de se constituer, empêchant l'infection brutale et massive des espaces sous-arachnoïdiens : apparaîtra alors l'ab-

cès méningé ou, plus souvent, l'abcès encéphalique et ses redoutables conséquences, qui demeure la phase ultime de l'évolution.

D'autres fois, l'infection se propage à des formations voisines importantes, comme le sinus latéral, et on assiste à la constitution d'une thrombo-phlébite très souvent mortelle.

Il est cependant des cas favorables qui permettent un pronostic meilleur : ce sont les cas où le pus s'extériorise, soit que, revenant sur ses pas, il suive le chemin qui l'a conduit à la dure-mère et qu'il s'évacue dans les cavités auriculaires, soit qu'il vienne à faire issue hors de la boîte crânienne par un des multiples processus que nous avons décrits dans les chapitres précédents.

Pour AUVERT, pour JACQUES, une telle évolution est signe certain de guérison. D'autres auteurs ont même pu écrire l'équation : évacuation spontanée = guérison spontanée.

Nous croyons qu'une telle conception est trop absolue et qu'il convient mieux de qualifier cette extériorisation comme une évolution heureuse permettant à la collection purulente de se drainer, mais permettant aussi et surtout un diagnostic positif d'où découle l'intervention.

Généralement ce drainage naturel amène une sédation des phénomènes et, quelquefois, peut conduire à la guérison. Il arrive, cependant, qu'une telle évolution n'améliore aucunement le tableau clinique : témoin l'observation de BICHATON et de GUILLEMIN que nous rapportons plus haut (observ. XV).

Malgré ce drainage, l'issue fatale est toujours à redouter et pour toutes sortes de raisons : il peut être insuffisant ; le pus s'évacuant trop abondamment, dans un pharynx par exemple, peut être la

cause de phénomènes pathologiques graves ; le pus, suivant le paquet vasculo-nerveux, peut amener l'érosion d'un vaisseau et être la cause d'une hémorragie, etc...

Toutes ces éventualités commandent d'intervenir précocement, dès le diagnostic établi, dès même qu'une présomption existe. Autant, en effet, le pronostic de l'abcès extra-dural non traité est sombre, autant est bon celui de l'abcès extra-dural opéré. Toutes les statistiques savent le prouver.

TRAITEMENT

Lorsque le diagnostic est posé, le traitement est simple et il découle du principe chirurgical élémentaire qui veut que, du moment qu'il y a quelque part du pus collecté, il faille l'évacuer.

Cependant, nous l'avons vu, souvent le diagnostic est hésitant. Quelle doit être alors la conduite du chirurgien ?

Aussi bien, il nous suffit d'envisager quels peuvent être les bénéfices ou les inconvénients que le patient retirera de l'abstention ou de l'intervention :

abandonner le malade à lui-même, c'est le condamner à une mort probable. En effet, ou bien l'abcès extra-dural évoluera vers des complications méningées ou cérébrales dont le pronostic ne laisse pas d'être redoutable ; ou bien, rarement, il tendra à s'extérioriser : cette dernière évolution, nous l'avons vu, n'est pas exempte de danger et ne saurait jamais être considérée comme un processus certain de guérison.

L'intervention, par contre, permettra presque à coup sûr de guérir le malade et les différentes statistiques le prouvent suffisamment. On ne peut même pas objecter à l'acte opératoire le risque de l'infection méningée, puisque, ici, les méninges n'ont pas à être incisées.

Ainsi donc l'intervention demeure la seule thérapeutique à opposer à l'abcès extra-dural. Mieux

encore, sa bénignité en fait assez souvent un élément du diagnostic.

« Quand le diagnostic est hésitant, il appartient au médecin de s'aider de l'exploration opératoire pour compléter ce diagnostic. Il faut chercher la lésion que l'observation clinique est impuissante à déceler... Tout retard peut amener la mort du malade. » (MIGNON, *Complications septiques des otites moyennes suppurées.*)

Nous allons donc préciser dans les lignes qui vont suivre la conduite du chirurgien dans les différentes circonstances où il aura à intervenir.

Trois éventualités peuvent se présenter, aussi bien lorsque l'abcès est intracrânien que lorsqu'il est extériorisé :

a) ou bien l'abcès extra-dural constitue une découverte opératoire au cours d'une intervention dirigée dans un autre but.

b) ou bien il est soupçonné ou même diagnostiqué.

c) ou bien, enfin, il est soupçonné après une intervention qui n'a pas été suivie d'amélioration notable.

1. L'abcès est une découverte opératoire

Dans ce cas l'otologiste est généralement intervenu pour une mastoïdite ou pour une thrombose du sinus.

Guidé par les lésions osseuses jusqu'à la dure-mère, ou bien au moment de la mise à nu du sinus, il a eu la surprise de rencontrer du pus au contact de la méninge.

La conduite à tenir est alors simple : après s'être rendu compte du volume de cet abcès en explorant prudemment au décolleur de dure-mère, il n'aura qu'à créer un orifice suffisant au drainage de la

collection. Souvent celle-ci est peu importante et l'abrasion de la zone ostéitique suffira. Il sera bon, néanmoins, de réséquer la partie d'os sain immédiatement avoisinante. Lorsque le volume est plus important, il faudra se donner plus de jour et mettre à nu une plus grande étendue de méninge.

Il sera inutile et même dangereux de curetter les fongosités que l'on aura pu rencontrer : la paroi sinusienne, en mauvais état, se laisserait facilement perforer — l'infection pourrait aisément franchir la dure-mère par la porte d'entrée ainsi créée.

2. — L'abcès extra-dural est soupçonné ou diagnostic

Cette éventualité est réalisée en présence d'un malade porteur d'une otite, aiguë généralement, et chez qui l'examen a révélé les signes d'une suppuration extra-dure-mérienne tels que nous les avons décrits.

Il en est de même en présence d'un malade, otorrhéique actuel ou ancien, porteur d'un syndrome méningo-encéphalique plus ou moins caractérisé, comme peut le réaliser une collection extra-durale.

L'intervention qui s'impose alors est l'évidement mastoïdien ou pétro-mastoïdien élargi jusqu'aux méninges, selon la technique décrite par notre Maître, qui en a ainsi résumé les indications : « En cas d'otorrhée compliquée de symptômes méningés ou encéphaliques, frustes ou caractérisés, il faut pratiquer d'urgence, en un temps, sans étape et sous anesthésie locale, la « grande cure radicale de l'otorrhée, c'est-à-dire l'évidement mastoïdien ou pétro-mastoïdien élargi jusqu'aux méninges ». (H. ABOULKER, *Congrès d'Otologie, Paris, 7 mai 1923.*)

Une telle intervention permet, le cas échéant, de découvrir l'abcès extra-dural et de le traiter ou, dans le cas contraire, d'éliminer toutes les causes crâniennes ou extra-durales, qui auraient pu être rendues responsables des symptômes relevés et de limiter alors le diagnostic aux trois éventualités suivantes : abcès méningé, abcès encéphalique, méningite.

Cette méthode opératoire peut donc être considérée comme une méthode générale de diagnostic des complications intracrâniennes des otites, comme une méthode de traitement des abcès extra-duraux, et, enfin, comme le premier temps du traitement des complications intra-durales, le second temps étant la trépanation crânienne à distance (1).

Nous extrayons de la thèse de BADAROUX la technique de cette intervention qui sera pratiquée sous *anesthésie locale* (nous croyons inutile de démontrer ici les avantages de ce mode d'anesthésie que les travaux de notre Maître ont pleinement justifié (1).

« 1° Incision rétro-auriculaire de la trépanation mastoïdienne classique, sans empiéter en haut sur la fosse temporale et sans contre-incision postérieure.

2° Evidement pétro-mastoïdien classique.

3° Sous un éclairage intense et après une soigneuse hémostase à l'adrénaline, examen minutieux de la zone inter-sinuso-auditive, des cellules de la partie postérieure de l'antre et de la paroi interne labyrinthique (fistule du canal semi-circulaire externe ou du promontoire).

(1) H. ABOULKER : *Clinique et Iconographie médico-chirurgicales des maladies de la face et du cou*.

A. BADAROUX : *Thèse d'Alger*, 1928,

4° Mise à nu large (sur 2 cent. au moins) de la dure-mère cérébrale, au-dessus du toit de l'antra et de la caisse.

Inspection de la dure-mère, recherche prudente, au décolleur, de l'abcès extra-dural épi-tympanique.

5° Mise à nu du sinus latéral ; découverte des méninges cérébelleuses en avant du sinus, avec ou sans labyrinthectomie.

Inspection des méninges cérébelleuses ; recherche au décolleur des abcès extra-duraux rétro-pétreux.

6° Désinfection soignée de la cavité opératoire ; pansement à l'ectogan.

Dans le cas où les lésions trouvées à l'intervention ne justifient pas complètement les phénomènes cliniques observés, l'otologiste doit pratiquer immédiatement la « trépanation crânienne à distance ».

3. — L'abcès extra-dural est soupçonné après une intervention qui n'a pas été suivi d'une amélioration notable

Après une mastoïdectomie convenablement pratiquée, la détente post-opératoire habituelle ne s'est pas produite. L'attention doit alors être attirée vers l'existence d'une complication intracrânienne et le premier geste du chirurgien doit être dans cette circonstance d'explorer les méninges.

Il suffira donc de poursuivre l'opération au point où elle avait été laissée et de mettre à nu la dure-mère. On commencera, lorsqu'il n'existe aucun symptôme de localisation et si aucune raison particulière ne pousse l'opérateur à diriger ses recherches d'un côté plutôt que de l'autre, par explorer la fosse cérébelleuse où l'on aura le plus de chance de rencontrer la collection, si elle existe.

CONCLUSIONS

1° L'abcès extra-dural constitue la complication la plus fréquemment rencontrée au cours de l'otite.

Il complique surtout l'otite aiguë.

2° Du point de vue anatomique, on peut distinguer :

a) L'abcès extra-dural de la fosse cérébrale moyenne (abcès épitympanique).

b) L'abcès extra-dural de la fosse cérébelleuse dont les formes sont :

1° l'abcès rétro-pétreux interne ou externe,

2° l'abcès apexi-pétreux,

3° l'abcès péri-sinusal.

c) L'abcès extra-dural aberrant, non systématisé.

3° Son allure clinique est extrêmement variable.

Parfois presque asymptomatique, l'*abcès extra-dural simple*, n'est alors reconnu qu'à l'intervention.

Parfois, au contraire, il voit son tableau clinique enrichi par l'adjonction de symptômes traduisant d'une atteinte méningée, ou par l'existence de signes plus ou moins nets de localisation.

Dans la première éventualité, le diagnostic différentiel de l'abcès extra-dural se pose surtout avec les phénomènes de rétention simple de pus dans la caisse ou les lésions mastoïdiennes compliquant une otite en évolution.

Dans le second cas, l'abcès extra-dural, que l'on pourrait désigner sous le nom d'*abcès extra-dural compliqué*, pour l'opposer à l'abcès extra-dural simple, pose alors le diagnostic différentiel de toutes les complications intra-durales : méningites aiguës ou hypertensives, abcès méningé, abcès encéphalique.

Dans l'essai de distinction de l'abcès extra-dural d'avec les autres complications intracrâniennes, on doit avoir présent à l'esprit cette notion importante que presque tous, sinon tous les signes focaux, même les plus nets, peuvent s'observer au cours de l'évolution d'un simple abcès extra-dural. L'existence donc de signes de localisation ne permet pas, en l'occurrence, d'affirmer toujours le diagnostic de complication plus profonde, c'est-à-dire le diagnostic de méningite aiguë ou hypertensive, d'abcès méningé ou d'abcès du cerveau.

Cependant, parmi les signes de localisation, il en est un qui revêt une importance diagnostique particulière : nous voulons parler de l'aphasie, qui, bien qu'on ait pu la rencontrer au cours de l'évolution d'une suppuration extra-dure-mérienne, n'en doit pas moins être considérée comme presque pathognomonique d'une suppuration méningée ou encéphalique.

La forme d'abcès extra-dural périsinusal présente une symptomatologie assez particulière : tuméfaction le long du bord postérieur de la mastoïde, douleur au même niveau avec un point exquis au point d'émergence de la veine émissaire mastoïdienne ; signes d'infection marqués tenant à la présence du sinus latéral.

4° L'abcès extra-dural peut évoluer de deux façons :

a) il évolue le plus souvent vers l'encéphale et il

constitue alors la première étape de l'infection vers des complications plus profondes.

b) il s'extériorise quelquefois hors de la boîte crânienne, cette extériorisation pouvant, dans certains cas, revêtir un aspect clinique bien particulier, susceptible à lui seul d'assurer le diagnostic.

C'est ainsi que, dans la forme d'abcès extra-dural fistulisé dans la caisse, nous avons décrit, pour la première fois, un symptôme que nous considérons comme pathognomonique : *le signe de la défécation*.

Il consiste dans le fait que l'on peut déterminer, accroître et répéter l'écoulement purulent par le trajet fistuleux et, ce, en réalisant une hypertension intracrânienne en provoquant un effort de défécation.

5° Le seul traitement à opposer à l'évolution de l'abcès extra-dural est l'intervention chirurgicale.

Ce traitement sera réalisé par l'application du premier temps de la grande méthode de diagnostic et de traitement de toutes les complications intra-crâniennes des otites, décrite par notre Maître, et que l'on peut schématiser ainsi :

en présence d'un malade porteur d'un syndrome méningo-encéphalique plus ou moins caractérisé, consécutif à une otite, il importe de pratiquer :

1° dans un premier temps, sans étape et sous anesthésie locale, un évidement mastoïdien ou pétro-mastoïdien élargi jusqu'aux méninges.

2° dans un deuxième temps, et s'il y a lieu, une trépanation de la fosse temporale à distance du foyer suppuré auriculaire.

La notion de l'existence d'abcès extra-duraux aberrants, développés loin du foyer suppuré mastoïdien, comporte l'indication majeure de réaliser, au cours de l'évidement élargi, une très large exploration des méninges.

BIBLIOGRAPHIE

- H. ABOULKER. — Clinique et Iconographie médico-chirurgicales des maladies de la face et du cou (MALOINE et Fils, Edit., Paris).
- H. ABOULKER. — Les complications silencieuses des otites (*Presse Médicale*, 8 août 1925).
- H. ABOULKER. — Modification du traitement des complications intracrâniennes des otites ; trépanation à distance de l'oreille (*Revue d'O.R.L.* du Pr. MOURE, 1919).
- AUVERT. — L'évacuation spontanée des abcès extra-duraux d'origine otique (*Thèse de Lyon*, 1905-1906).
- AUVRAY. — Traité des maladies du crâne (in LE DENTU et DELBET).
- BADAROUX. — Trépanation crânienne à distance. Méthode générale de diagnostic et de traitement de toutes les complications intra-durales d'origine otique (*Thèse d'Alger*, 1928).
- BALDENWECK. — Collections intra et extra-durales d'origine otique (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1908).
- BAR. — Abès extra-dural périsinusien opéré et guéri (*VII^e Congrès International d'Otologie*, Bordeaux, 1904).
- BARBARIN. — Les complications mastoïdiennes et intracrâniennes des otites moyennes suppurées chroniques (*Thèse de Paris*, 1901-1902).
- BECK. — Abcès volumineux périsinusal et extra-dural ; abcès migrateur le long des grands vaisseaux du cou (*Société Autrichienne d'Otologie*, déc. 1922).
- BICHATON et GUILLEMIN. — Abcès extra-dural avec fusées purulentes multiples dans la région temporale, puis dans le pharynx et dans la mastoïde (*Revue d'Otologie et de Laryngologie*, 1913).

- BONDY. — Abscès extra-dural des deux fosses crâniennes ouvert au-dessus et derrière l'épine de HENLE (*Monatschrift für Ohrenheilk*, 1909, p. 196).
- BRAUNSTEIN. — Abscès extra-dural de la fosse cérébrale moyenne ayant fusé à travers le trou déchiré antérieur gauche (*Archiv. für Ohrenheilk*, Bd. 1902).
- BRAUNSTEIN. — Abscès extra-duraux d'origine otitique (*Archiv. für Ohrenheilk*, Bd. 1902).
- BUQUET. — Contribution à l'étude des voies d'extériorisation des abcès extra-duraux d'origine otitique (*Thèse de Bordeaux*, 1926).
- CHAVASSE. — Abscès sus-dure-mérien à distance d'origine otitique ouvert spontanément à travers le pariétal (*VII^e Congrès International d'Otologie*, Bordeaux, 1904).
- CHAVASSE et MARU. — La ponction lombaire dans les complications intracrâniennes des otites (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1903).
- CHAVASSE et TOUBERT. — Complications temporales et endocrâniennes des otites (*Archives Internationales de Laryngologie*, 1905).
- CITELLI. — Abscès extra-dural extériorisé au niveau de la région cervicale et confondu avec une mastoïdite de BEZOLD. Deux observations (*XII^e Congrès d'oto-rhino-laryngologie*, oct. 1908).
- CLAOUÉ et VANDENBOSSCHE. — Chirurgie des maladies de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx (MALOINE et Fils, Edit., Paris).
- COLLET F. — L'oto-rhino-laryngologie avec ses applications à la neurologie (O. DOIN Edit., Paris).
- COLLINET. — Les suppurations du cou consécutives aux affections de l'oreille moyenne, de la mastoïde et du rocher (*Thèse de Paris*, 1897).
- CORNET. — Abscès extra-dural d'origine otique extériorisé spontanément au-dessous des muscles de la nuque (*Revue Hebdomadaire de Laryngologie*, mai 1907).
- DAVID DE SANSON et SOARES DE SAMPAJO. — Sobre un caso de abcesso cerebrellar épi-dural de origem otogenica (*Rev. Brasileira de Medicina et Pharmacia*, n^o 7, 8 et 9, p. 441).

- DAVIS. — Sur un cas d'extériorisation d'un abcès extra-dural de la fosse temporale à travers le trou ovale (*Société Royale de Médecine*, 8 nov. 1908).
- DEUTSCHLANDER. — Extériorisation d'un abcès extra-dural de la fosse cérébelleuse à travers le trou occipital ayant donné un abcès situé sous les muscles de la nuque (*Verhandl. deutsch. Otol. Gesch X vers. zu Breslau*).
- DIEU. — Abcès extra-dural ouvert spontanément dans la fosse temporale (*Revue Hebdomadaire de Laryngologie*, 1906).
- FERNANDES-VANDE et CALSEYDE. — Complications multiples d'otite moyenne purulente chronique (*Bruxelles Médical*, 1927, p. 706).
- FRESNEL. — Contribution au diagnostic des complications endo-crâniennes otogènes par la ponction lombaire (*Monatschrift für Ohrenheilk*, n° 4, 1922).
- GASNE. — Abcès extra-dural d'origine auriculaire sans otite en évolution (*Bulletins et Mémoires de la Société des Chirurgiens de Paris*, n° 6, mars 1929).
- GORIS. — Extériorisation d'un abcès extra-dural de la fosse cérébelleuse à travers l'écaille occipitale. Deux observations (*Académie de Médecine de Belgique*, 1903).
- GRADENIGO. — Sur les paralysies du moteur oculaire externe dans les otites (*Archiv. für Ohrenheilk*, 1908).
- GRADENIGO. — Sur un syndrome particulier des complications endo-crâniennes des otites : la paralysie du moteur oculaire externe (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1904).
- GUILLEMIN. — Contribution à la pathogénie et au traitement des collections pharyngiennes d'origine otique (*Thèse de Nancy*, 1922-1923).
- GUILLET. — Evacuation spontanée de certains abcès extraduraux à travers l'écaille temporale (*Thèse de Paris*, 1922).
- HANSBERG. — Abcès extra-dural ayant perforé le pariétal (*Archiv. für Otology*, 1895).
- HAUTANT. — Abcès extra-dural s'accompagnant de paraphasie et d'hémi-parésie (*in Thèse GUILLET*).

- JACQUES. — Abscès extra-dural extériorisé au niveau du pharynx (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1913).
- ARN. KAPP. — Otite moyenne purulente avec complication intracrânienne (abcès extra-dural, méningite), ponction lombaire, guérison (*Société Autrichienne d'Otologie*, déc. 1905).
- KORNER. — Etude sur les abcès extra-duraux, 1908.
- KORNER. — Abscès extra-dural périsinusal droit, accompagné de paralysie oculaire externe droite (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1904).
- LANNOIS. — Abscès sous-dure-mérien aigu ouvert spontanément au niveau de l'occipital (*Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie*, oct. 1903).
- LANNOIS. — Evacuation d'un abcès extra-dural à travers le temporal (*Revue Hebdomadaire de Laryngologie*, 1903).
- LAURENS. — Abscès extra-dural de la fosse cérébelleuse ayant fusé par le trou déchiré postérieur (*Congrès de Bordeaux*, 1904).
- LEMAITRE et AUBIN. — Abscès extra-dural avec aphasie et agraphie (*Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris*, juil. 1926).
- LEROUX. — Complications des otites moyennes suppurées (*La Consultation*, déc. 1927, mars 1928).
- LÉVY-VALENSI. — Diagnostic neurologique.
- LUBET-BARBON et BROCA. — *Thèse de Paris*, 1895.
- LUC. — Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne.
- LUC. — Deux abcès extra-duraux périsinusal, l'un accompagné de thrombose fibrineuse non septique du sinus sigmoïde : guérison ; l'autre compliqué d'un abcès latent de la presque totalité du lobe temporo-sphénoïdal : mort. Réflexions. Discussion (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1903).
- LUC et GÉRARD-MARCHANT. — Abscès extra-dural ayant perforé l'écaille occipitale (*Archives Internationales de Laryngologie*, 1896).
- LUND. — L'action du pouls dans les affections du labyrinthe et dans les complications intracrâniennes d'origine otique (*Ugeskrift for læger, Kobenhavn*, 1926).

- MAUTHNER. — Otite moyenne suppurée aiguë. Symptôme de GRADENIGO. Abscès extra-dural et intra-dural. Méningite circonscrite (*Société Autrichienne d'Otologie*, avril 1910).
- MIGNON. — Les principales complications septiques des otites moyennes suppurées et leur traitement, 1898.
- MOULONGUET. — Troubles aphasiques survenant au cours de l'évolution d'un abcès extra-dural (*X^e Congrès International d'Otologie*, Paris, juillet 1922).
- MOURE. — Abscès extra-dural évacué à travers le temporal (*Clinique O.R.L. de Bordeaux*, in *Thèse AUVERT*).
- MOURET. — Voies de propagation de l'infection de l'oreille vers le crâne (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1910).
- NEUMANN. — Cure radicale avec ouverture d'un abcès extra-dural (*Société Autrichienne d'Otologie*, mars 1906).
- POIRIER. — Traité d'anatomie descriptive.
- POPPER. — Méningite après abcès extra-dural (*Société Autrichienne d'Otologie*, 1922).
- POROT. — Les syndromes mentaux (*Collection des grands syndromes*).
- PORTMANN. — Voie anormale d'extériorisation d'un volumineux abcès extra-dural d'origine otique (*Gazette des Sciences Médicales de Bordeaux*, janvier 1926).
- REULING. — Abscès extra-dural ouvert spontanément au-dessus du conduit auditif (*Archiv. of Otology*, 1894).
- RICOUX. — Contribution à l'étude de l'otite dans la grippe et en particulier de ses complications (*Thèse de Paris*, 1900).
- RIST. — Etudes bactériologiques sur les infections d'origine otique (Paris, CARIÉ et C. NAUD, 1898).
- ROSSI. — Abscès extra-dural de la loge cérébelleuse ayant fusé à travers le trou déchiré postérieur (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1889).
- SCHULTZE. — Abscès extra-dural péricérébelleux ayant fusé à travers le trou occipital (*Archiv. für Ohrenheilk.*, Bd. LXI, 1904).
- SCHUSBE. — Abscès épidual, périsinusal (*Société Danoise d'Oto-Rhino-Laryngologie*, déc. 1902).

- W.-H. SEARS. — Surgical indications in affections of ocular nerves following suppurative otitis média and its complications (*Atlantis Médic. Journ. Harrisbourg Pa. Aug.* 1926, p. 773).
- SECKER WALKER. — Abscès extra-dural du toit de l'antre et abcès du lobe temporal. Mort (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1907).
- SITBON. — Les abcès méningés d'origine otitique (*Thèse d'Alger*, 1930).
- SPALAI-KAWITCH. — A propos des pseudo-complications otitiques endo-crâniennes de nature psycho-névropathiques (*Revue de Laryngologie*, 1924).
- STANCULEANU et DEPOUTRE. — Cellules aberrantes (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1902).
- TAPTON. — Thrombo-phlébite du sinus latéral avec symptômes cérébelleux. Ligature de la veine jugulaire. Abscès extra-dural périsinusien (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1904).
- TER KUILE. — Abscès extra-dural extériorisé au niveau de la région temporale (*Société Néerlandaise*, mai 1903).
- TESON. — Thrombo-phlébite du sinus latéral au cours d'une otite moyenne purulente chronique avec choléstéatome ; abcès périsinusien et pachyméningite externe de la dure-mère cérébelleuse (*Société Tchecoslovaque d'Oto-Rhino-Laryngologie*, février 1923).
- TESTUT. — Traité d'anatomie descriptive.
- TESTUT et JACOB. — Traité d'anatomie topographique.
- THÉVENIN et ROUBIER. — Les abcès extra-dure-mériens (*Gazette des Hôpitaux*, 1906).
- VIALLE. — Sur une forme rare de complication otitique : abcès extra-dural de la fosse cérébelleuse évacué spontanément dans le cou à travers l'occipital (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1928).
- ZAMBRINI. — Symptômes et diagnostic des complications des otites moyennes suppurées (*Hôpital* 1923).
- ZIA NOURY. — Sur deux cas d'abcès extra-dural (*VII^e Congrès International d'Otologie*, Bordeaux, 1904).
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	11
Etiologie	15
Pathogénie	19
Anatomie Pathologique	25
Etude Clinique Générale	45
Formes Cliniques	53
Diagnostic	111
Evolution et Pronostic	129
Traitement	133
Conclusions	139
Bibliographie	143

Le Président du Jury,
Signé : D^r E. CABANES.

VU : *Le Doyen,*
Signé : E. LEBLANC.

VU et permis d'imprimer,
Alger, le 26 novembre 1930
Le Recteur de l'Académie d'Alger,
Signé : TAILLIART.

